Uppsala 1979

Ekonomisk tillväxt och social differentiering 1680–1860

Bondeklassen i By socken, Kopparbergs län

MATHS ISACSON

ACTA UNIVERSITATIS UPSALIENSIS
Uppsala Studies in Economic History 18

Distributor: Almqvist & Wiksell International, S-101 20 Stockholm, Sweden

Maths Isacson

Ekonomisk tillväxt och social differentiering 1680–1860

Bondeklassen i By socken, Kopparbergs län

Akademisk avhandling som för avläggande av filosofie doktorsexamen vid Uppsala universitets samhällsvetenskapliga fakultet kommer att offentligt försvaras på Humanistiskt-Samhällsvetenskapligt Centrum,
hörsal I, fredagen den 1 juni 1979 kl. 10 f.m.

Abstract:

Economic Development and Social Differentiation 1680–1860. The Peasant Class in a Parish in Dalecarlia. Dissertation written in Swedish with an English summary. By Maths Isacson, University of Uppsala. Department of Economic History 1979.

This investigation treats the question of the connection between agricultural development and differentiation of the peasant class from the end of the 17th century to the middle of the 19th century. It is a common view among historians and economic historians that the peasant class in the old iron-district in central Sweden (Bergslagen) was very homogenous. There has on the other hand been no real investigation of this matter. The common view is to a large extent, based on defective statistics. The basis of this investigation is the assumption that differentiation of the peasant class was a prerequsite for the industrial revolution because it created a proletariat and a home market on the one hand by converting the peasant-farmer into farm labourer and into a rural bourgeoisie on the other.

In the study area the differentiation of the peasant class took place during the first half of the 19th century. Growing economic resources were distributed unequally among the peasantry. At the same time, the number of landless inhabitants increased. During the four decades before 1850, when there was a great economic extension in the parish—from 1750 to 1850 the land area under cultivation rose by 325 per cent and the production of cereals and potatoes rose by 500 per cent—the number of peasant-farmers decreased. During the 18th century when there was a much slighter increase in production there was, on the contrary, an important growth in the number of farms. This was partly a consequence of a division of the peasant-holdings. The process toward a more homogenous peasant class during the 18th century was turned to its opposite at the beginning of the 19th century. Land reclaimation and the tremendous growth of the production of cereals and potatoes caused a fast disintegration of the peasant class.

Maths Isacson, Ekonomisk-Historiska institutionen, Uppsala universitet, Box 513, 751 20 Uppsala, Sweden

Uppsala 1979 284 pp.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548909_0003

ACTA UNIVERSITATIS UPSALIENSIS
Uppsala Studies in Economic History, 18

Maths Isacson

Ekonomisk tillväxt och social differentiering 1680–1860

Bondeklassen i By socken, Kopparbergs län

With a summary in English

Uppsala 1979

Distributor:
Almqvist & Wiksell International
Stockholm

Doktorsavhandling vid Uppsala universitet 1979.

Denna avhandling har tillkomit inom ramen för de av Humanistisk-Samhällsvetenskapliga forskningsrådet finansierade forskningsprojekten "Kapitalbildningen i Sverige 1750–1860" och "Ägo- och brukningsstruktur i det svenska jordbruket 1720–1860" vid den ekonomisk-historiska institutionen.

Tryckt med bidrag från Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien.

ISBN 91–554–0900–8
ISSN 0346–6493

Omslagsbilden: Stenbrytning på en odling i Bergslagen med hjälp av korta spett. Lavering av G. Silfverstråhle omkring 1800.

Abstract:

Economic Development and Social Differentiation 1680–1860. The Peasant Class in a Parish in Dalecarlia. Dissertation written in Swedish with an English summary. By Maths Isacson, University of Uppsala. Department of Economic History 1979.

This investigation treats the question of the connection between agricultural development and differentiation of the peasant class from the end of the 17th century to the middle of the 19th century. It is a common view among historians and economic historians that the peasant class in the old iron-district in central Sweden (Bergslagen) was very homogenous. There has on the other hand been no real investigation of this matter. The common view is to a large extent, based on defective statistics. The basis of this investigation is the assumption that differentiation of the peasant class was a prerequsite for the industrial revolution because it created a proletariat and a home market on the one hand by converting the peasant-farmer into farm labourer and into a rural bourgeoisie on the other.

In the study area the differentiation of the peasant class took place during the first half of the 19th century. Growing economic resources were distributed unequally among the peasantry. At the same time, the number of landless inhabitants increased. During the four decades before 1850, when there was a great economic extension in the parish–from 1750 to 1850 the land area under cultivation rose by 325 per cent and the production of cereals and potatoes rose by 500 per cent–the number of peasant-farmers decreased. During the 18th century when there was a much slighter increase in production there was, on the contrary, an important growth in the number of farms. This was partly a consequence of a division of the peasant-holdings. The process toward a more homogenous peasant class during the 18th century was turned to its opposite at the beginning of the 19th century. Land reclaimation and the tremendous growth of the production of cereals and potatoes caused a fast disintegration of the peasant class.

© Maths Isacson

Printed in Sweden by
TEXTgruppen i Uppsala AB, 1979

Innehållsförteckning

1. Bakgrund och utgångspunkter 9
1.1. Inledning 9
1.2. Den sociala differentieringen av bondeklassen 15
1.3. Klasser och skikt i det agrara Sverige 18
1.4. Klassificering 20

2. Undersökningsområde, undersökningsperiod, undersökningsgrupper samt undersökningens uppläggning 22
2.1. Undersökningsområde 22
2.2. Undersökningsperiod 23
2.3. By socken 1680–1860 24
2.3.1. By socken – en presentation 24 – 2.3.2. By sockens näringsliv under 1600-, 1700- och 1800-talen 26.
2.4. Att vara landbonde, bergsman respektive jordbrukare i By socken 31
2.4.1. Inledning 31 – 2.4.2. Att vara landbonde 32 – 2.4.3. Att vara bergsman 39 – 2.4.4. Att vara jordbrukare 44 – 2.4.5. Sammanfattning och jämförelse mellan de tre "yrkesgrupperna" 47 – 2.4.6. Vad bönderna i By hade att utgöra i skatter 49.
2.5. Undersökningens uppläggning 54
2.5.1. Undersökningsgrupper 54 – 2.5.2. Antalet brukare i respektive grupp 55 – 2.5.3. Bondegruppernas kolskatteinnehav 58.

3. Jordareal och brukningsstruktur 60
3.1. Inledning 60
3.2. Källmaterialet 61
3.3. Skatt och areal 63
3.4. Arealberäkningar 70
3.4.1. 1680-talet 70 – 3.4.2. Registrerad och verklig spannmålsareal 73 – 3.4.3. 1680-talets spannmålsareal 73 – 3.4.4. 1750-talets åker 76 – 3.4.5. 1800-talets mitt 77 – 3.4.6. Åkerarealen i By socken. Ett möjligt utvecklingsförlopp 81.
3.5. Åkerarealens fördelning på grupper 84
3.5.1. Arealfördelningen 1750 och 1850 84 – 3.5.2. Undersökningsgruppernas andel av den totala åkerarealen 88 – 3.5.3. Tunnland åker per stig kolskatt 89.
3.6. Slåtter- och betesmarken 90
3.7. Skogen 92
3.8. Sammanfattning 93

4. Befolkning och arbetskraft 95
4.1. Inledning 95
4.2. Källmaterialet 96
4.3. Befolkning och hushåll 96
4.3.1. Den allmänna utvecklingen 96 – 4.3.2. Landbonde-, bergsmans- och jordbrukargruppens genomsnittliga hushållsstorlek 97 – 4.3.3. Hushållstorlek hos stor-, mellan- och småbönder 99.

4.4. Arbetskraften 101
4.4.1. Landbonde-, bergsmans- och jordbrukargruppens genomsnittliga arbetsstyrka 102 — 4.4.2. Stor-, mellan- och småböndernas arbetsstyrkor 1750—1850 103 — 4.4.3. Arbetskraften och tjänstehjonen 105.
4.5. Totalbefolkning och arbetskraft på en konstruerad brukningsenhet om tio tunnland åker 1750 och 1850 107
4.6. Sammanfattning 110

5. Jordbruksproduktion 112
5.1. Inledning 112
5.2. Odlingsväxterna 112
5.2.1. Källmaterialet 113 — 5.2.2. Källornas bearbetning 115.
5.3. En analys av några skördeuppgifter 116
5.3.1. Den allmänna utvecklingen 1680—1860 116 — 5.3.2. Skörd per invånare 118 — 5.3.3. Skörden fördelad på "yrkesgrupper" 1680—1860 120 — 5.3.4. Stor-, mellan- och småböndernas produktion 1750—1850 121 — 5.3.5. Produktion och åker 123 — 5.3.6. Produktion och konsumtion av spannmål i By socken 124.
5.4. Boskapsskötseln 127
5.5. Sammanfattning 132

6. Förmögenhet och produktionsmedel 134
6.1. Inledning 134
6.2. Källmaterialet 136
6.3. Bruttoförmögenheten i By vid 1800-talets mitt 140
6.4. Den boupptecknade bruttoförmögenhetens sammansättning 144
6.4.1. Fordringar, kontanter samt guld och silver 145 — 6.4.2. Arbetsredskapen 145 — 6.4.3. Boskapen 153.
6.5. Den boupptecknade populationens skuld och nettoförmögenhet 157
6.6. Förmögenhetsfördelningen i By socken — en jämförelse över tid 162
6.6.1. 1715 162 — 6.6.2. 1800 163 — 6.6.3. Förmögenhetsspridningen 1715 och 1850 164.
6.7. Sammanfattning 165

7. Sammanfattning och slutsatser 168
Summary 176
APPENDIX
A. Korntal och åker i By socken vid 1600-talets slut och 1700-talets mitt .. 188
B. Spannmålskonsumtion, disponibel spannmål och införselbehov 202
C. Folkmängd och arbetsstyrka 207
D. Bouppteckningsmaterialet och den boupptecknade populationen 210
E. Antalet landbönder, bergsmän och jordbrukare 226
NOTER 234
TABELLBILAGA 257
TABELL- OCH DIAGRAMFÖRTECKNING 270
KÄLL- OCH LITTERATURFÖRTECKNING 276

Förord

Vägen fram till den tryckta avhandlingen har varit krokig och bitvis svårframkomlig. Med hjälp av kritik och uppmuntran från kamrater på och utanför den ekonomisk-historiska institutionen har undersökningen kunnat föras fram till slutmålet.

Mitt tack går i första hand till Håkan Lindgren, som varit min handledare under större delen av avhandlingsarbetet. Håkan har på ett energiskt sätt tagit sig an mina utkast, kommit med hård och konstruktiv kritik, varit en hjälpande hand i praktiska frågor och en vägvisare förbi många svårigheter.

I avhandlingsarbetets slutskede har Bo Gustafsson med välvilligt intresse granskat texten och med skärpa framfört förslag till förbättringar.

Mitt tack går också till Karl-Gustaf Hildebrand utan vars stöd det hade varit svårt att komma igång med arbetet.

Att vi kunde komma igenom de första ovissa åren har vi också att tacka Enrique Rodriguez för.

Många andra har lämnat bidrag till denna avhandling.

Där är medlemmarna i institutionens två agrarhistoriska forskningsprojekt: Ragnhild Lundström, Håkan Lindgren, Lars Magnusson, Astrid Hegardt, Mats Morell, Lennart Abrahamsson och Merike Fridholm. Till denna krets hör också Aleksander Loit och David Gaunt vid den historiska institutionen i Uppsala, vilka i hög grad berikat våra projektmöten och mitt forskningbete. David har också översatt sammanfattningen till engelska.

Där är också Nils och Inga Friberg som lämnat synpunkter på beräkningen av By sockens folkmängd i slutet av 1600-talet och mitt försök att utifrån tiondelängderna fastställa åkerarealens storlek. Leevi Jauhiainen har varit till stor hjälp vid beräkningen av åkerarealen vid 1800-talets mitt. Elisabeth Andersson har renritat diagrammen och kartan. Birger och Emma Smeds i Fornby, Ruth Ericsson i Västanhede och Fritiof Eriksson i Kyrkbyn har ställt värdefullt källmaterial till mitt förfogande.

Mina föräldrar, Inger-Johanne och Birger, har inte bara visat ett intresse för det jag hållit på med, de har utifrån en mångårig praktisk erfarenhet av jordbruksarbete också kunnat bedöma rimligheten av gjorda beräkningar och slutsatser.

Till inspiratörerna hör också mina närmaste – Lisa, Tove och Vanja – liksom kamraterna i föreningen Arkivet för folkets historia i Uppsala – Tomas, Lasse, Mats, Britt-Marie, Donald, Kjell och Mats.

Till Er alla vill jag rikta ett varmt tack.

Uppsala i mars 1979

Maths

I korthet:

Denna undersökning behandlar frågan om sambandet mellan jordbrukets utveckling och bondeklassens sociala sammansättning i en bergslagsbygd från slutet av 1600-talet till mitten av 1800-talet. En vanlig uppfattning bland historiker och ekonom-historiker är att bondeklassen i Bergslagen var förhållandevis homogen. Det finns dock ingen direkt undersökning av bondeklassens sociala sammansättning i denna del av Sverige utan denna uppfattning vilar på mycket osäkra statistiska uppgifter. I denna undersökning ses den sociala differentieringen av bondeklassen som en av förutsättningarna för den industriella revolutionen, då den bl.a. skapade en lönarbetarklass och en marknad för kapital- och konsumtionsvaror.

Den agrara revolutionen kan i det valda undersökningsområdet (By socken i Kopparbergs län) liksom allmänt i Sverige fixeras till några årtionden in på 1800-talet. Åkerarealen beräknas i By ha ökat med 325 procent från 1750 till 1850. Samtidigt ökade produktionen av spannmål, potatis och ärter (omräknat i en mätenhet) med 500 procent. De växande ekonomiska resurserna fördelades dock ojämnt inom bondeklassen samtidigt som antalet jordlösa invånare ökade. Under 1800-talets första hälft då det ekonomiska utrymmet vidgades minskade antalet bönder i undersökningsområdet. Under 1700-talet då produktionsökningen var betydligt svagare ökade å andra sidan antalet bönder, bl.a. till följd av en hemmansklyvning.

Bönderna har inledningsvis grupperats dels efter deras yrke i landbönder, bergsmän och jordbrukare och dels efter deras viktigaste grundskatt i stor-, mellan- och småbönder. I avhandlingen undersöks bl.a. hur stor andel respektive grupp hade av böndernas sammanlagda åkerareal, spannmålsproduktion, arbetskraft, boskap, förmögenhet, redskap, skulder och fordringar. Undersökningen har formen av en tvärsnittsundersökning med fem "nedslag" under perioden 1680—1860. Uppgifter för alla här uppräknade variabler finns dock endast för 1800-talets mitt. En källkritisk diskussion förs i appendix.

Undersökningen visar att skillnaderna mellan bönderna måste ha varit större i slutet av 1600-talet än i mitten av 1700-talet och början av 1800-talet. Slutsatsen är att bondeklassen i By erhöll en mer enhetlig karaktär under den period då de feodala krafterna trängdes tillbaka. Utjämningsprocessen kulminerade omkring selekskiftet 1800. Med den agrara revolutionen vände utvecklingen definitivt. Den kraftiga produktionsökningen åtföljdes av en uppsplittring av bondeklassen samtidigt som en agrar underklass växte fram.

1. Bakgrund och utgångspunkter

1.1. Inledning

Det råder stor enighet bland de historiska författarna om att den industriella revolutionen i dagens högt utvecklade industriländer föregicks av en period med stora förändringar inom det traditionella jordbruket. Däremot är man oense om betydelsen av jordbrukets omvandling, både för den ekonomiska tillväxten och för den industriella revolutionen. En återkommande fråga är, i vilken mån jordbrukets utveckling var en nödvändig förutsättning för den industriella revolution som komma skulle. Medan vissa författare som H.J. Habakkuk och M.W. Flinn inte tillmäter jordbrukets utveckling någon större betydelse vare sig för den ekonomiska tillväxten eller för det industriella genombrottet, har andra som P. Bairoch, E.L. Jones och A.H. John kraftigt betonat jordbrukets roll för den ekonomiska utvecklingen och den industriella revolutionen.[1] Bairochs slutsats är att den agrara omvälvningen i bl.a. Västeuropa frigjorde livsmedelsresurser och arbetare, befordrade en demografisk revolution och födde fram textil- och järnindustrin. Dessutom kunde en stor del av den begynnande industrins behov av kapital och företagsledare tillgodoses genom jordbrukets utveckling.[2]

Lennart Jörberg anser för svenskt vidkommande, att jordbrukets omvandling utan tvivel var "en av de viktigaste faktorerna i den ekonomiska tillväxten." Denna omvandling hade enligt Jörberg "mer påtagliga verkningar för befolkningen än den samtidigt långsamt pågående industrialiseringen. Den bidrog till kapitalökningen och möjligheterna till rationalisering inom jordbruket förbättrades."[3]

Andra svenska historiker och ekonom-historiker, som Arthur Montgomery, Eli Heckscher och Torsten Gårdlund, hävdar å andra sidan att jordbruket endast hade en indirekt betydelse genom den "bortstötning" – för att låna en term från Gårdlund – som ägde rum från områden med försörjningsproblem till områden, "som främst genom industrialiseringen erbjödo ett ökat näringsutrymme."[4] Vilken betydelse jordbruket kan ha haft för kapitalbildningen och den inre marknadens tillväxt, diskuteras varken av Montgomery, Heckscher eller Gårdlund, men ingen av dem förnekar att jordbruket genomgick stora förändringar under den hundraårsperiod som föregick det industriella genombrottet i Sverige.

Medan man således är överens om att jordbruket förändrades och att jordbruksproduktionen ökade i den förindustriella periodens slutskede, är meningarna delade inte bara i frågan om det precisa innehållet i jordbruksomvandlingen utan också i frågan om hur snabb denna omvandling var.[5] Medan vissa, som Slicher van Bath, Dovring och Kerridge, har hävdat att det var fråga om en långdragen

successiv omvandling av jordbruket, har andra, som Chambers/Mingay, Bairoch, Winberg m.fl. velat sammanfatta utvecklingen på landsbygden under den förindustriella epokens slutskede i begreppet *agrar revolution*.[6]

I inskränkt, jordbruksteknisk, mening är det möjligt att sammanfatta en sådan agrar revolution i sex punkter:[7]

1. En kraftig utvidgning av den odlade arealen samt en ökad avkastning på den gamla åkerjorden bl.a. till följd av en omfattande utdikning, dränering och en ökad användning av gödsel.[8]
2. En-, två- och treskiftenas ersättande av ett ordnat växelbruk.[9]
3. Nya grödor som potatis och klöver samt en utvidgad odling av rovor, ärter, vete och havre.[10]
4. Nya och bättre jordbruksredskap och en allmän förbättring av de traditionella redskapen.[11]
5. En förbättring av husdjursstammen genom en rationell kreatursavel och en förbättrad uppfödningsteknik.[12]
6. En ökad användning av hästar som dragare.[13]

Den agrara revolutionen har också en vidare mening och innefattar

1. produktions- och produktivitetsökning,
2. utvidgning av marknaden,
3. skiftesrörelser,
4. förändringar i den sociala organisationen i byar och på herrgårdar,
5. institutionella förändringar samt
6. bildandet av en rad organisationer för befrämjande av jordbrukets utveckling.[14]

Genom produktionsökningen samt de tekniska, sociala och institutionella förändringarna var den agrara revolutionen på många sätt en nödvändig förutsättning för den industriella revolutionen. Frågan är emellertid varför det svenska och västeuropeiska jordbruket överhuvudtaget genomgick en så snabb utveckling i slutskedet av den förindustriella epoken; den agrara revolutionen måste i sig förklaras.

I litteraturen har flera förklaringsfaktorer förts fram. Chambers/Mingay, som menar att det var frågan om en utdragen process med gradvisa teknologiska och institutionella förändringar – ändock möjlig att sammanfatta under beteckningen agrar revolution – vill förlägga rötterna i digerdöden och i handelns och mejeriproduktionens uppsving i slutet av medeltiden.[15] Andra ser den agrara revolutionen som en kort och intensiv process. Bairoch vill t.ex. generellt förlägga expansionen 30 till 50 år före det industriella genombrottet.[16] Impulsen till denna expansion söker man vanligtvis i befolkningsutvecklingen, de stigande spannmålspriserna och reallönesänkningarna.[17] Genom prisstegringen och den samtida försämringen av reallönerna blev det lönsamt för många driftiga och ekonomiskt starka jordbrukare att bryta upp ny åkerjord och anställa fler arbetare eller utnyttja den tillgängliga arbetskraften bättre.[18] Successivt förbättrades också redskapen, dragarna, odlingsväxterna och brukningsmetoderna. Resultatet blev en

kraftig produktions- och produktivitetsökning inom jordbruket.

En förklaring till den agrara revolutionen måste, enligt min mening, också ta hänsyn till produktionsförhållandena i samhället. För att bönderna skulle kunna investera i nyodlingar, i nya redskap, införa bättre brukningsmetoder, ny odlingsväxter etc. måste produktionsförhållandena vara sådana att de inte hämmade böndernas initiativförmåga. Ett grundläggande antagande är att de feodala produktionsförhållandena hämmade jordbrukets utveckling. Feodalherrarna — staten, kyrkan, adelsmännen — hade nämligen krav på hela det överskott, som bönderna frambringade utöver vad som gick åt till bondens och hans familjs underhåll.[18b] Så länge feodalherrarna kunde tillgodogöra sig överskottet från jordbruksproduktionen fanns inget över för bonden att investera och ackumulera. Erfarenheten visar att feodalherrarna själva oftast inte var benägna att använda överskotten till produktiva investeringar. Även om feodalherrarna hade stora svårigheter att få ut hela överskottet från producenterna, så fanns en apparat i form av fogdar och domstolar, som skulle se till att kraven uppfylldes. Enligt detta betraktelsesätt måste den agrara revolutionen ha föregåtts av en period där producenterna frigjorde sig från hämmande institutionella bindningar. Genom att den dominerande feodala relationen upplöstes gavs bonden möjligheter att själv bestämma över vad överskottsproduktionen skulle användas till. Den agrara revolutionen var med andra ord endast en del av en betydligt större process, som tog sin utgångspunkt i det feodala samhället och avslutades i och med fullbordandet av skilsmässoprocessen mellan producenterna och produktonsmedlen, d.v.s. i och med att lönearbetarförhållandet hade blivit samhällets förhärskande sociala relation. I det feodala samhället ägde bönderna själva sina redskap och kreatur, de disponerade över jord och framställde själva merparten av de redskap och livsförnödenheter som de behövde. I det kapitalistiska samhället äger arbetarna endast sin förmåga att arbeta, sin arbetarkraft, som de måste sälja till produktionsmedlens ägare, till kapitalisterna.

Den agrara revolutionen påskyndade således skilsmässoprocessen mellan producenterna och produktionsmedlen men var samtidigt endast en del av en större och mer genomgripande omvandling, som gällde hela samhället. Denna omvandling täcks av begreppet den ursprungliga ackumulationen.[19]

Den ursprungliga ackumulationens konkreta förlopp i Sverige är på det stora hela ännu outforskad. Med de historiska fakta som föreligger är det dock möjligt att fånga huvuddragen i denna process. För att formulera ett samband mellan historiens mångfald av händelser behövs emellertid en historieteori. Den historiska materialismen är en sådan teori,[20] och för Sveriges vidkommande kan denna omvandlingsprocess med tonvikt på jordbruket, kortfattat och mycket förenklat skildras på följande sätt:[21]

Utgångspunkten är 1600-talets svenska samhälle, där feodalherrarna — adeln, kyrkan och staten — hade exklusiv rätt till det överskott, som bönderna frambringade genom sitt arbete. Men detta överskott (merprodukten) befann sig i böndernas händer. Genom ett utomekonomiskt tvång — den samhälleliga ideologin,

fysiskt tvång etc. — tvingades bönderna att erlägga detta överskott i form av arbets-, penning- och/eller produkträntа till feodalherrarna.

För att jordbruket, som dominerade ekonomin, och därmed övriga näringar, skulle kunna utvecklas krävdes en förändrad inkomstfördelning; bönderna, de omedelbara producenterna, måste få behålla en del av det överskott de frambringade genom sitt arbete.

Denna inkomstomfördelning tog sin början i 1600-talets svenska samhälle. Under detta århundrade överfördes gods och räntor från staten till adeln, och böndernas bördor ökade genom nya skatter, utskrivningar och skjutsningar. Detta väckte böndernas missnöje, och en rad uppror följde samtidigt som böndernas representanter i riksdagen bekämpade skattehöjningarna och gods- och ränteöverföringarna till högadeln. Med dem förenade sig de lågadliga ämbetsmännen, som genom den förda politiken hade svårt att få ut sina löner. Även officerare, präster, bruksägare och köpmän anslöt sig till oppositionen. 1680 förenade sig dessa grupper och drev i riksdagen igenom böndernas gamla krav på en reduktion, d.v.s. på en indragning av de avsöndrade godsen och räntorna till staten. Helt verkställdes detta dock aldrig. Men stora delar av det som hade överförts till adeln under 1600-talet återtogs nu av staten.

Reduktionen var en revolution inom systemets ramar. Det högadliga väldet ersattes av ett lågadligt ämbetsmannavälde utan att produktionsförhållandena förändrades. Samtidigt öppnades emellertid dörren för något kvalitativt nytt genom reduktionen och indelningsverket, den andra stora finansiella reformen under 1680-talet. Indelningsverket innebar att statens ränteuppbörd indelades till bestämda ändamål och den kom nu att till stor del uppbäras av civila och militära ämbetsmän ute i bygderna samt av olika inrättningar och industriföretag. Dessa indelningshavare hade ingen möjlighet att själva höja räntorna. Endast ståndsriksdagen, där även bönderna hade säte och stämma, kunde besluta om räntehöjningar på skatte- och kronojord.

För skatte- och kronobönderna innebar indelningsverket att räntorna blev relativt fastlåsta; en produktionsökning följdes inte av ett ökat ränteuttag. Genom uppror samt bonderiksdagsmännens kamp mot krigsplaner och räntehöjningar begränsades möjligheterna att införa nya pålagor. Penningvärdets försämring under 1700-talet bidrog också till att räntan inte längre omslöt hela det producerade överskottet, då den del av räntan som var satt i pengar urholkades värdemässigt genom inflationen. Resultatet blev, att en allt större del av produktionen stannade hos bönderna.

Frälsebönderna berördes dock inte av denna utveckling, då det var den enskilde adelsmannen, som bestämde över deras räntor och då han alltid hade möjlighet att kompensera sig för penningvärdeförsämringar. Befolkningökningen och efterfrågan på jord gjorde att det dessutom alltid fanns bönder, som var beredda att pröva ett liv som frälsebonde.

För skatte- och kronobönderna innebar det sjunkande räntetrycket att en större del av arbetsdagen kunde ägnas åt att förbättra jordbruksdriften, utveckla binä-

ringarna, producera varor för marknaden och öka produktionen. Till en början marginella förbättringar växte efterhand till en allt större produktion och större investeringar. Den ökade produktionen gav utrymme för en större barnaskara och på sikt en större arbetsstyrka. Ny åkerjord bröts upp, gamla redskap förbättrades och nya togs i bruk. Detta tillsammans med förbättrade brukningsmetoder, nya växter, förbättrad dräneringsteknik, ökad användning av gödsel etc. ledde till en betydande produktonsökning. Trots en kraftig befolkningtillväxt kunde Sverige från slutet av 1820-talet övergå från att tidigare ha varit ett spannmålsimporterande land till att bli ett spannmålsexporterande land. Inkomstomfördelningen och böndernas växande politiska styrka var processens primus motor. Detta förstärktes av att ämbetsmännens intresse i växande utsträckning riktades mot handel och manufakturer. Många militära och civila ämbetsmän kompenserade sig också för räntornas relativa fall genom att engagera sig i jordbruksdriften på brukningsenheter, som de innehade i egenskap av ämbetsmän i den svenska civilförvaltningen eller officerare i den svenska försvarsmakten.

Under 1700-talet inleddes den förnyelse inom svenskt jordbruk som i början av 1800-talet resulterade i den agrara revolutionen.[22] Jordbrukets modernisering gick emellertid inte lika snabbt i alla delar av Sverige. Det var framförallt i områden med få adelsgods och lite frälsejord som jordbruksmetoderna och tekniken utvecklades och där produktionen ökade. I adelsprovinserna, bl.a. i östra Mellansverige, var hushållen mindre, dödligheten större, befolkningsökningen svagare och jordbrukstekniken mer eftersatt än i områden med en stor andel skatte- och kronojord. Orsakerna torde framförallt ha varit de betungande dagsverksskyldigheter, som frälsebönderna hade på huvudgårdarna och som bönderna utförde med egna dragare och redskap, samt den osäkra besittningsrätten som hämmade nyodlingarna.[23]

Skillnaderna i utvecklingstakt gick emellertid inte bara mellan adelsdominerade och bondedominerade områden. Även bland krono- och skattebönderna var expansionstakten olika. Inkomstomfördelningen och produktionsökningen ledde till en differentiering av bondeklassen. Alla bönder hade inte samma förutsättningar eller förmåga att förbättra jordbruket och öka produktionen. Vissa hade sämre jordar, dåligt med arbetskraft, var skuldsatta eller saknade kunskap och initiativförmåga. Den kollektiva byorganisationen och ägoblandningssystemet var visserligen två återhållande faktorer, men en viss flexibilitet inom systemet gav dock vissa expansionsmöjligeter. Skattetrycket var dessutom ojämnt och drabbade bönderna olika. Efterhand växte dessa små och till en början relativt obetydliga skillnader ut i en markerad social differentiering av bondeklassen.

Marknaden förstärkte dessa skillnader. Bönder med stor avsaluproduktion och större ekonomiska tillgångar hade råd att vänta med försäljningen tills priserna steg. De kunde också vända sig till mer avlägsna marknader där priserna var högre. De små och ekonomiskt svagare bönderna hade, särskilt under missväxtår, större krav på sig att omedelbart sälja sina produkter för att kunna köpa livsmedel och betala skatter och skulder. De stigande spannmålspriserna följdes också av

stigande jordpriser, varigenom endast bönder med stark ekonomi hade råd att förvärva ytterligare jord. Följden blev, att även om bönderna överlag ökade produktionen och förbättrade ekonomin, kom ett fåtal bönder att lägga beslag på en oproportionerligt stor andel av de ekonomiska resurserna.

Medan somliga bönder samlade på sig stora förmögenheter, sjönk andra ner i fattigdom. För att överleva tvingades dessa fattiga bönder sälja sin arbetskraft. Mellan de förmögna storbönderna å ena sidan och de jordlösa lönearbetarna och småbönderna å den andra fanns en stor grupp bönder, som också deltog i jordbrukets utveckling och som blev ekonomiskt starkare, dock utan att bli särskilt förmögna. Detta mellanskikt svarade för en mångsidig produktion och de hade en hög självförsörjningsgrad. 1750 utgjorde de obesuttna en femtedel av den jordbruksidkande befolkningen. Fram till mitten av 1800-talet fördubblades sedan Sveriges folkmängd. Antalet besuttna bönder ökade dock med endast tio procent, medan antalet obesuttna fyrdubblades. Den sociala differentieringens verkliga omfattning, dess faser och regionala förlopp, är dock inte känd. Den tillgängliga ståndsstatistiken är inte användbar när man mera i detalj vill analysera omfattningen av bondeklassens differentiering.

Inkomstomfördelningen och marknadens tillväxt ledde också till en ökad specialisering och till en utveckling av marknaden. Istället för att producera det mesta som familjen behövde kunde bondehushållet inrikta produktionen på sådant, som hushållsmedlemmarna hade goda förutsättningar för att tillverka och som efterfrågades på marknaden. Där kunde man sedan köpa sådana varor, som inte producerades på gården. Genom att bönderna inte längre behövde ägna stor del av sin tid åt att producera ränta åt en feodalherre blev det möjligt att också ägna sig åt bisysslor och då framförallt hemslöjd för avsalu. Hemslöjdens utbredning hör samman med den agrara revolutionen och utvecklades framförallt i områden där den av tradition hade ett starkt fäste och där det feodala greppet var svagast. Det är därför helt följdriktigt att hemslöjden aldrig fick något starkare fäste i det adelsdominerade Östsverige.

Den långsiktiga konsekvensen av inkomstomfördelningen och produktionsökningen var, för det första, framväxten av ett egendomslöst landsbygdsproletariat, som var hänvisat till att sälja sin arbetskraft mot lön. Den andra effekten var kapitalbildningen och den ökade efterfrågan på kapitalvaror, som främst storbönderna och de mindre godsägarna svarade för. Så småningom kom en redskapsimport till stånd och i början av 1800-talet växte det fram fabriker i Sverige, som tillverkade jordbruksredskap. Under 1830-talet växte också en inhemsk textilindustri fram ur hemslöjd och hemindustri. Genom köpmännens förlagsverksamhet och inre handel sögs en del av överskottet från jordbruket upp och ackumulerades som kapital hos handelshusen i städerna och hos de blivande fabriksägarna. Samtidigt utvecklades godsägare, fabriksägare och köpmän ur bondeklassen.

1.2. Den sociala differentieringen av bondeklassen

Den just återgivna tolkningen av utvecklingen på den svenska landsbygden i den förindustriella periodens slutskede, vilar bitvis på ett empiriskt mycket bräckligt underlag. Den har dock sin betydelse som utgångspunkt för det vidare forskningsarbetet. Den vilar på en rad hypoteser, som konfronterade med den empiriska verkligheten också blir en test av modellen i sin helhet.

Den *sociala differentieringen* intar en central plats i modellen och det är viktigt att mer i detalj undersöka dess omfattning och orsaker. Ur denna differentiering antas å ena sidan lönearbetarklassen ha vuxit fram, och å andra sidan en grupp storbönder, som anställde arbetare, efterfrågade kapitalvaror och konsumtionsvaror på marknaden samt ackumulerade kapital.

I detta avsnitt granskas den svenska social- och ekonomisk-historiska litteraturens behandling av den sociala differentiering på den svenska landsbygden under 1700- och 1800-talen. Under senare år har flera undersökningar presenterats, som på något sätt vidrör denna fråga.[24] Man har undersökt olika sociala kategoriers familjebildning, äktenskapliga fruktsamhet, spädbarnsdödlighet, hushållsstorlek, migration, mellangenerationsrörlighet m.m. Mindre uppmärksamhet har riktats mot böndernas förmögenhet, innehav av produktionsmedel, bidrag till kapitalbildningen, produktion och marknadsorientering.

I den äldre social- och ekonomisk-historiska litteraturen påtalas visserligen en differentiering av bondeklassen, men dels omnämns den endast i förbigående och dels diskuteras sällan dess omfattning eller betydelse.[25] Betydligt större uppmärksamhet har riktats mot folkökningen och den jordlösa landsbygdsbefolkningens snabba tillväxt.[26] Till viss del har detta sin förklaring i att ståndsstatistiken, med viss reservation, endast skiljer mellan "bönder på egna hemman", "bönder på andras hemman," samt "bönder som jemte landtbruk idka andra näringar, såsom fiske, handtverk jemte stenhuggeri etc." (däribland bergsbruk).[27] Bondeklassens inre struktur går inte att få fram med hjälp av ståndsstatistiken.

Den skiktning, som de äldre författarna ändå omtalar gäller i huvudsak uppkomsten av en grupp *småbönder*, som "sällan voro sämre ställda än torparna."[28] Om dessa bönder skriver Wohlin, som kanske mer än någon annan behandlat frågan om bondeklassens sammansättning, i "Den svenska jordstyckningspolitiken i de 18:de och 19:de århundradena":

> "Denna allmoge bodde på extensivt brukade arealer, för små för att kunna föda ett hushåll, hade en outvecklad ladugårdsskötsel och föga eller ingen mejerirörelse. I likhet med torpare och backstugusittare levde den i torftiga, understundom i eländiga förhållanden, i dåliga bostäder, med för knappt tillmätt och ofta olämplig kost. För sin existens var den ovillkorligt beroende av binäringar och biförtjänster."[29]

Uppkomsten av detta halvproletära bondeskikt relateras nästan genomgående till folkökningen och hemmansklyvningen, som under 1700- och 1800-talen tvingade fram skiftena, vilka i sin tur öppnade dörren för en fortsatt jordstyckning. En del

författare tycks också se den vidgade rätten till hemmansklyvning som ett led i en medveten merkantilistisk politik, vars syfte var att stimulera folkökningen.[30] Hemmansklyvningen uppvisar dock regionalt väldigt olika mönster. Dess omfattning anses bestämd av lokala arvsedvänjor samt tillgången på nyodlingsbar jord och biförtjänster. Wohlin, Carlsson och Utterström tillmäter dessutom den socioekonomiska strukturen en viss betydelse. I områden där frälsejorden var utbredd och adeln ekonomiskt stark hade bönderna svårare att klyva sina hemman och förvärva ny jord.[31] Utmärkande för den äldre generationens social- och ekonomhistoriker är sålunda att de har velat se bondeklassen som en förhållandevis homogen grupp. Mer i förbigående påtalas en social differentiering, vilken dessutom främst avser uppkomsten av en grupp småbönder i områden med en omfattande hemmansklyvning och jordavsöndring. Några författare nämner dock att det under 1700- och 1800-talen också växte fram en *storbondegrupp*, "en patronklass", "som måste betraktas såsom skild från allmogen".[32] Om denna "patronklass" skriver Wohlin:

"Delvis hafva dessa 'patroner' utgått från den lägre medelklassen i städerna, delvis utgöres de af bönder, hvilka genom *större* förmögenhet, utöfvad affärsverksamhet o.s.v. kommit sig upp och börjat lefva ett annat lif än den egentliga bondens."[33]

I stort sett är de författare som har hävdat att det existerade en grupp storbönder i början av 1800-talet, överens om att dessa sedan gammalt höjt sig över den "vanlige bonden" i rikedom, innehav av åkermark, redskap etc. Karl-Gustaf Hildebrand kan dock sägas ha en något avvikande uppfattning genom hävdandet, att jorden i de skandinaviska länderna före nyodlingarna och skiftena på 1700- och 1800-talen i huvudsak brukades av småbönder. Bondeklassen splittrades dock i början av 1800-talet till följd av skiftena och nyodlingarna. Medan många initiativrika småbönder förbättrade sina positioner, tvingades andra som inte var lika framgångsrika att sälja sina bondgårdar och bli torpare eller arrendatorer. Eftersom antalet brukningsenheter inte ökade i samma takt som tillväxten av landsbygdsbefolkningen, ökade antalet jordlösa landsbygdsinvånare.[34]

I stort sett är författarna dock överens om att det sedan gammalt hade funnits bönder, som i välstånd höjde sig över bönderna i gemen. Trots detta anses skillnaderna mellan bönderna i levnadssätt ha varit mycket små. Wohlin skriver:

"Gifvetvis hade en skillnad äfven i äldre tid bestått mellan de större och de mindre böndernas lefnadsvillkor, mellan lefnadsstandarden hos allmoge i olika förmögenhetsställning. Men under de gamla byalagens tid, före den berörda stora revolutionen av de ekonomiska förhållandena, hade dock lefnadssättet inom bondeklassen varit mer uniformt, öfverensstämmelsen i hushållning, bostadsförhållanden, klädedräkt och matordning större än nu. Under förra hälften av 1800-talet skärptes motsatserna."[35]

Varför flyttade storbönderna fram sina positioner just i början av 1800-talet? Utterström skriver i förbigående, att det var folkökningen och den starka sociala differentieringen bland allmogen, som förde "ett skikt storbönder upp till ökat välstånd och ökad jordbesittning." Samma åsikt förfäktas av T. Gårdlund. Hur detta

närmare hänger ihop klargörs dock inte.[36]

K. Samuelsson skriver i en passus att det var bönder, som redan hade det förhållandevis bra, som till följd av bl.a. skatteköpen och folkökningen förbättrade sina positioner:

"Skatteköpen av kronojord hade fortsatt, och till förmånliga priser kunde bönder med resurser arrendera sina gårdar och förvandla sig till storbönder. Själva folkökningen kom dessa besuttna väl till pass. Det blev lättare och billigare att få arbetskraft och därmed driva ett mer rationellt jordbruk. Förbättringarna i den agrara metodiken kom också främst de större och bättre jordbruken till godo."[37]

Tom Söderberg pekar för sin del bl.a. på skiftena, "särskilt enskiftena", som orsak till uppsvinget för "många bönder":

"Utom att höja själva gårdsdriften kunde de bättre ordna försäljningar och inköp samt utvidga sin rörelse. Flera gårdar på en hand uppges t.ex. om åtskilliga av tidens bemärkta bonderiksdagsmän. Om det blev något vanligare att samla jord i smått, så svarar emellertid däremot att andra förlorade på skiftesreformerna eller inte förmådde utnyttja dem utan måste gå från gård och grund."[38]

I likhet med Carlsson, och i någon mån Utterström, pekar Söderberg också på mångsysslerietet och biinkomsterna, som förklaring till att en storbondegrupp växte fram.[39] De flesta binäringarna var emellertid "mer knutna till allmogen än till de större gårdarna."[40] I litteraturen omtalas dessa storbönder dock främst i egenskap av bonderiksdagsmän. De kallas då för herrebönder.[41]

Utmärkande för de behandlade författarna är sålunda, att de endast i förbigående tagit upp bondeklassens sammansättning samt att den differentiering, som ändock påtalas, i regel anses ha sin grund i befolkningstillväxten och den därmed framdrivna hemmansklyvningen. Detta gjorde ägoblandningssystemet än mer irrationellt och ineffektivt. För att råda bot på de uppkomna olägenheterna skiftades jorden, d.v.s. sammanfördes i större enheter, vilket dock medförde att vissa ekonomiskt starka bönder flyttade fram sina positioner. Det hela ses dock främst som en differentiering mellan olika regioner och mindre som en uppsplittring av bönderna inom en och samma region.

Under senare år har flera undersökningar lagts fram, som kastar ett delvis nytt ljus över den sociala strukturen på den svenska landsbygden hundraårsperioden före det industriella genombrottet.[42] L. Herlitz och C. Winberg har i sina regionalt begränsade undersökningar funnit starka tendenser till en social differentiering av bondeklassen. Det ojämna räntetrycket, produktionsökningen, de stigande jordpriserna, marknadens tillväxt samt olika familjemönster förs här fram som bidragande och med varandra sammanhängande faktorer till differentieringen på landsbygden.[43]

Sture Martinius har i en undersökning sökt fånga den ekonomiska och sociala utvecklingen i det svenska agrarsamhället under perioden 1810—1860. Hans slutsats är, att de ekonomiska klyftorna visserligen ökade starkt omkring 1850, då marknadshushållningen bredde ut sig, jordbrukstekniken förbättrades och byarna skiftades, men "bönderna förblev *ett* (min kurs.) socialt skikt."[44]

Den sociala rörligheten mellan generationerna var stor och det var inte alls säkert att man livet genom stannade kvar i samma grupp. Martinius finner dock en klar tendens till en nedåtgående social rörlighet. De obesuttna rekryterades till stor del ifrån bonde- och torparfamiljerna.[45] Samtidigt förekom att barn till torpare, backstugesittare och statare blev bönder.[46] Genom den stora rörligheten mellan generationerna anser Marinius att det inte utbildades någon egentlig agrar underklass i Sverige årtiondena före 1860.[47]

1.3. Klasser och skikt i det agrara Sverige

När den sociala differentieringen behandlas i sociologisk litteratur sker det vanligtvis under begreppet stratifiering. Individerna i ett samhälle klassificeras efter inkomstens storlek, förmögenhet, utbildning, yrke, härkomst, bostadsområde, prestige, ras m.fl. egenskaper. Utifrån dessa kriterier indelas människorna i kategorier och ordnas i en bestämd hierarki eller stratifiering.[48]

Vanligen indelas människorna i ett varierande antal klasser, skikt, eller vilken term man nu föredrar, och antalet beror på de kriterier som vederbörande forskare använt sig av.[49] En stratifiering i sig kan därigenom ej användas för att förklara varför vissa människor och grupper av människor i vissa samhällstyper vanligen har större inkomster och förmögenheter än andra, eller varför vissa åtnjuter en större samhällelig prestige, har längre utbildning o.s.v. än andra. Mer fruktbar är då den marxistiska klassteorin, som försöker förklara de påvisade skillnaderna genom att ta sikte på om människorna äger eller inte äger produktionsmedel, på den roll de har i det samhälleliga arbetet, hur de tillägnar sig sin del av den samhälleliga rikedomen samt i vilken grad de i arbetet är tvungna att underorna sig andra människors beslut och direktiv.

Klasserna utgör enligt den marxistiska klassteorin delar av den sociala strukturen och de kan endast existera i relation till varandra. Varje klassamhälle har sina bestämda sociala klasser och dessa är till antalet begränsade. I första hand utgör de omedelbara producenterna och de som tillägnar sig merarbete avgränsade klasser. Som redan har framgått finns det emellertid fler faktorer än exploateringsförhållandet, som avgör om ett klassförhållande existerar. Dessutom ingår i en given samhällsformation element av flera produktionssätt, varav ett dominerar, och följaktligen har varje klassamhälle också fler än två klasser. Lägg därtill att det finns individer, som inte är knutna till bestämda klasser, utan som intar en mellanställning eller har specifika ekonomiska, politiska och ideologiska roller, t.ex. präster, domare och fogdar.

Förhållandet mellan huvudklasserna kännetecknas av att den ena klassens medlemmar tillägnar sig det merarbete, som den andra klassens medlemmar producerat. Genom detta exploateringsförhållande följer, att klassernas intressen är kontradiktoriskt motsatta, så att en vinst för ena klassen vanligen är liktydig med en förlust för den andra klassen.

Klasserna är dock inte homogena. Individerna i en klass kan ha olika förmögenhet, inkomst, prestige, utbildning etc. Dessa skillnader, som är av kvantitativ art, har betydelse för sammanhållningen inom klassen och för motsättningen mellan klasserna. Stratifieringen kan försvaga och motverka motsättningen mellan huvudklasserna, men den kan aldrig upphäva den grundläggande motsättningen som följer av klassernas förhållanden till produktionsmedlen, deras roll i det samhälleliga arbetet, grad av underordnande etc. Den sociala stratifieringen differentierar sålunda inom klasserna och endast i gränsfallen tvärs över. Samtidigt finns det, som redan har påpekats, människor, som inte tillhör någon klass. Det existerar m.a.o. skikt, vilka tillsammans bidrar till att integrera den sociala strukturen. I tider av ekonomisk utveckling uppkommer också nya sociala kategorier. Dessa uppträder som bärare av de nya produktivkrafterna och kan så småningom framträda med krav på den ekonomiska och politiska makten.[50]

Hur skall nu denna teori kunna användas vid en undersökning av den sociala differentieringen i ett agrarsamhälle av den svenska typen århundradena före den industriella revolutionen?

Svårigheterna ligger i hur man på en konkret mikronivå skall kunna avgöra när ett antagonistiskt klassförhållande föreligger, d.v.s. när en grupp människor exploaterar en annan grupp människor. Avgörande blir för det första om den ena sociala kategorien lever av det merarbete, som den andra producerar. För det andra måste grupperna innefatta ett stort antal människor. Några få individer bildar ingen klass, även om de uppträder som exploatörer eller som exploaterade. För att vi skall kunna tala om klassrelationer måste, för det tredje, klasstrukturen vara stabil. Individerna får sålunda inte röra sig fritt mellan kategorierna, en rörelse som ofta är ett uttryck för olika stadier i livscykeln. För det fjärde måste grupperna sakna fastare kontakter utanför produktionen och klart skilja sig åt i levnadssätt.

Studier på svenskt material har visat att barn till backstugusittare, inhysehjon och statare ännu vid 1800-talets mitt förvånansvärt ofta avancerade till bönder och torpare. Den motsatta utvecklingen var dock vanligast, d.v.s. att barn till bönder blev torpare, backstugusittare eller statare.[51] En hypotes skulle sålunda vara, att en klass jordlösa lantarbetare, som levde av att sälja sin arbetskraft till storbönder och godsägare, generellt sett först utbildades efter 1800-talets mitt. Först då hade de blivit så talrika och så fastlåsta i en viss social position att det kan hävdas att en lönearbetarklass hade uppstått.

Men de regionala skillnaderna var stora. I godsområden förefaller den sociala strukturen mer fastlåst, vilket inte minst visar sig i den stora tillväxten av antalet jordlösa individer i dessa områden.[52] Det kan i sammanhanget erinras om att antalet obesuttna upplevde en kraftig ökning i början av 1800-talet, medan ökningen av antalet bönder stagnerade efter 1830. I vissa områden, särskilt i östra Mellansverige, minskade t.o.m. antalet bönder efter år 1800.[53]

Med det feodala produktonssättets upplösning följde nya klassrelationers framväxt på den svenska landsbygden under första hälften av 1800-talet. Bondeklas-

sen splittrades i storbönder, som ägde produktionsmedel och köpte arbetskraft, och jordlösa lantarbetare, som sålde sin arbetskraft. Mellan dessa sociala kategorier fanns ett stort mellanskikt av bönder, som visserligen ägde sina produktionsmedel, men som inte levde av andras arbete och som hade stor handlingsfrihet i det egna arbetet, men ringa politiskt inflytande.

1.4. Klassificering

I ett samhälle där jordbruket dominerar bestäms klasserna i första hand genom deras förhållande till jorden. *Klassindelningen* i ett agrart samhälle med feodala produktionsförhållanden måste utgå ifrån om människorna genom ett utomekonomiskt tvång tillägnade sig jordbrukets merprodukt, eller om de utgjorde denna merprodukt i form av ränta. Lars Herlitz uttrycker detta på följande sätt: "Ränteägande dominerade egendomsförhållandena (i Skaraborgs län i början av 1700-talet, MI). Att äga jord var väsentligen att äga ränta av jord. Att äga jord men inte dess ränta var väsentligen att äga rätten att betala denna ränta."[54] I det feodala samhället fanns dessutom grupper, som varken mottog eller levererade ränta. Deras kategorietillhörighet bestämdes av deras ekonomiska, politiska och ideologiska roller, eller om de sålde respektive köpte arbetskraft.

I ett agrarsamhälle, där de feodala relationerna höll på att lösas upp och ersättas av kapitalistiska relationer – som i Sverige under senare delen av 1700-talet och i början av 1800-talet – grupperas individerna efter om de ägde jord eller inte, om de levde av att köpa eller sälja arbetskraft eller om de levde av eget arbete på den egna gården. Även här fanns grupper, som stod utanför klassindelningen, men som upprätthöll viktiga roller. Kvardröjande feodala produktionsförhållanden gör att man också måste ta hänsyn till räntan vid klassificeringen. Även levnadssättet och inflytandet i det politiska och andliga livet har sin betydelse.

Vid sidan av klassindelningen finns en *social stratifiering*, d.v.s. en indelning av bondeklassen i olika skikt. Vid en gruppering av bondebefolkningen i skikt kan man tänka sig en rad stratifieringsvariabler: brukningsenhetens areals- och värdemässiga storlek, den ägda och den arrenderade jordens storlek, åkerns andel av totalarealen, andelen åker av hela populationens åkermark, produktionens storlek och sammansättning, redskapsinnehavets storlek och sammansättning, förmögenhetens storlek och sammansättning, antalet hushållsmedlemmar samt arbetskraftens storlek och sammansättning (andelen daglönare, kvinnor-män etc.).

Den viktigaste stratifieringsvariabeln i ett agrarsamhälle är jordinnehavet och då framförallt åkerarealens storlek. Jordinnehavet och övriga här ovan uppräknade variabler kan användas som mätare på den sociala differentieringen, men förklarar inte denna. Enligt den i föreliggande kapitel återgivna utvecklingsmodellen var det feodalherrarnas förmåga att genom räntan ta ut hela det i jordbruket producerade överskottet, utöver vad bonden och hans familj behövde för sitt eget uppehälle, som bestämde jordbrukets utvecklingsmöjligheter och bondeklassens

sociala sammansättning. Ytterst bestämdes räntans storlek av böndernas respektive feodalherrarnas politiska styrka. Inkomstomfördelningen ledde till att nyodlingsverksamheten kom igång, samt att nya odlingsväxter och nya redskap m.m. introducerades. Den produktions-, inkomst- och förmögenhetsökning som detta gav upphov till kom dock att fördelas ojämnt inom bondeklassen. Vissa hade sämre jordar, dåligt med arbetskraft, var skuldsatta och saknade kunskap eller inititativförmåga. Skattetrycket var därtill ojämnt. Till en början marginella skillnader växte efterhand ut i en uppslittring av bondeklassen. Marknadens tillväxt förstärkte differentieringen, som först tog sig uttryck i en uppsplittring i olika skikt. Efterhand föddes också nya klasser på den svenska landsbygden.

Skillnaderna mellan skikten är mätbara och gradvisa. Antalet skikt är dock inte obegränsat. Varje skikt består av en grupp människor, som förenas genom att de har ungefär lika stora jordegendomar, förmögenheter, inkomster etc. Skikten åtskiljs genom tydliga, men gradvisa skillnader i jordinnehav etc. Skikten är inte lika stabila som klasserna, men individerna rör sig inte godtyckligt mellan skikten. Något exploateringsförhållande föreligger inte mellan skikten, även om det mellan enskilda individer i olika skikt kan vara fråga om ett dylikt förhållande. Däremot kan det föreligga ett utnyttjande, som t.ex. när ett skikt har påtvingat ett annat skikt ett ojämnt bytesförhållande.

Till skillnad från klasserna kan – och torde – bondeskikten ha haft fastare kontakter både i och utanför produktionen. Några större barriärer mellan olika skikt existerade knappast, åtminstone inte förrän en bit in på 1800-talet. Om detta vet man dock väldigt lite. Vidgade förmögenhetsklyftor, skiftena, byspränginngarna, specialiseringen samt den vidgade marknaden kan dock förmodas ha ökat klyftorna mellan skikten. Tydliga skillnader i levnadssätt växte fram och bönderna kom att få olika stort inflytande i hembygdens politiska och ekonomiska liv.

I ett givet ögonblick var det emellertid inte längre fråga om gradvisa skillnader mellan individer och grupper. Motsättningarna ökade och storbönderna utvecklades till kapitalistiska jordägare, fabriksägare eller handelsmän, medan de jordlösa och småbönderna blev till lönearbetare.[55]

2. Undersökningsområde, undersökningsperiod, undersökningsgrupper samt undersökningens uppläggning

2.1. Undersökningsområde

I den i kapitel I refererade historiska litteraturen behandlas bondeklassens differentiering främst ur regional och komparativ synpunkt, d.v.s. som en skillnad mellan olika landsdelar. I Bergslagen och Västsverige var småbrukarstrukturen dominerande. Ehuru exempel finns på att enskilda individer, framförallt knutna till bergsmansnäringen och den västsvenska hemslöjden, har kunnat samla betydande förmögenheter, finns i den genomgångna litteraturen föga som tyder på att något utpräglat storbondeskikt skulle ha uppkommit i dessa landsdelar under 1700- och 1800-talen.

De empiriska undersökningar som företagits har koncentrerats till spannmålsproducerande jordbruksbygder, där binäringarna var dåligt utvecklade. Forskarna har dessutom i huvudsak sysslat med landbygdsproletariatets ursprung och mindre med den besuttna landsbygdsbefolkningens villkor. Det har därför ansetts viktigt, att pröva den ovan anförda uppfattningen genom att företa en specialstudie av en bergslagsbygd med hänsyn till böndernas produktionsförutsättningar, produktion och förmögenhet före och under den agrara revolutionen.

Ur arbetssynpunkt var det lämpligt att begränsa sig till en socken och där specialstudera bondeklassen med avseende på några mätbara variabler. Många viktiga källor — husförhörslängder, lantmäteriakter, mantals- och bevillningslängder, bouppteckningar etc. — är upprättade eller finns arkiverade sockenvis.

Som undersökningsområde valdes *By socken* i södra Dalarna, Kopparbergs län. I By var produktionen mycket varierande. Trä- och textilslöjd var vanligt förekommande. Men vid sidan av jordbruket var det framförallt bergsbruket, som erbjöd utkomstmöjligheter för socknens invånare: tackjärns- och stångjärnstillverkning i bergsmännens anläggningar, järnets vidareförädling i klensmedjor till "allsköns småsmide", träkolning och transporter till och ifrån bruken i trakten.

Produktionen var sålunda mycket blandad i By, och under vissa perioder torde bergsbruket haft större betydelse för folkets försörjning än jordbruket. En viktig deluppgift blir att undersöka omfattningen och djupet av jordbrukets förändring i denna bergslagssocken under den agrara revolutionen.

2.2. Undersökningsperiod

Den undersökta perioden sträcker sig i tiden från 1680 till 1860, något som dock inte utesluter vissa utvikningar i tiden. Min utgångspunkt är att övergången från ett feodalt till ett kapitalistiskt produktonssätt innesluts inom denna period. Den sociala differentieringen av bondeklassen ryms också i undersökningsperioden, med tyngdpunkt på periodens senare hälft.

För att få ett grepp om bondeklassen och dess sammansättning under de feodala produktionsförhållandena har den bakre gränsen satts så tidigt som 1680 och inte vid 1700-talets mitt. Det är viktigt att föra undersökningen så långt tillbaka för att kunna förstå innebörden och omfattningen av differentieringen.

Källäget är också förhållandevis gynnsamt för 1680-talet, reduktionens och indelningsverkets årtionde. Från senare delen av 1680-talet föreligger en utmärkt husförhörslängd med vars hjälp det är möjligt att kartlägga brukningsenheternas befolkning och arbetskraft. Från denna tid finns också en rad källor, som kastar ljus över socknens bergsbruk. Lägg därtill att socknens fåtaliga frälsehemman vid 1680-talets mitt drogs in till kronan. Vid denna tid organiserades indelningsverket och By sockens invånare fick 32 soldater att underhålla. I slutet av årtiondet reglerades bergsmännens stångjärnsproduktion. Härtill kommer att Horndals bruksägares förvärv av hemmansdelar i By till stora delar ägde rum före 1680.[1]

Den formella organisation för bergsbrukets och jordbrukets beskattning, som byggdes upp under 1600-talet levde i stort sett kvar oförändrad ännu i början av 1800-talet.

Den främre gränsen, 1850-talet, markerar slutet på en längre process, som gav upphov till nya klasser i samhället och som förebådade den industrialisering, som komma skulle. Gamla privilegierester och regleringar avskaffades under årtiondet. 1859 släpptes bergsbruket fritt.[2] Vid årtiondets mitt upphörde Avesta bruks rätt att uppbära kolskatten från By socken, en skatt som ägarna till Avesta kopparbruk sedan 1700-talets första år haft rättigheterna till.[3] Under 1850-talet drog också laga skiftet fram över socknen och befolkningstillväxten var vid 1800-talets mitt kraftigare än under något tidigare känt årtionde. Från denna tid föreligger därtill en omfattande sockenbeskrivning,[4] och i kronofogdarnas årsväxt- och femårsberättelser från slutet av 1840-talet och 1850-talet finner man många intressanta uppgifter av värde för undersökningen.[5]

Givetvis är det inte möjligt att studera utvecklingen år för år under perioden 1680—1860. De perioder jag valt att intensivstudera är 1680-talet, 1710-talet, 1740—1750-talen (i det följande: 1750), 1800—1810-talen (1810) samt 1840—1850-talen (1850). Dessa "nedslag" eller tvärsnitt motiveras bl.a. av tillgången på källor. Det är därför viktigt att förvissa sig om, att de undersökta årtiondena inte på något sätt är specifika och bryter mot det allmänna utvecklingsmönstret, vilket skulle kunna ge en grovt missvisande bild av förändringsprocessen. Jag har därför försökt få fram uppgifter som belyser utvecklingen mellan tvärsnitten. Dels har jag använt mig av kvalitativa uppgifter — ur bergmästarrela-

tioner, sockenbeskrivningar m.fl. – och dels av kvantitativa uppgifter – krono tiondeleveranser (fram till 1762), mantalsuppgifter, uppgifter om folkmängdens förändringar, skatteuppgifter, arealuppgifter etc. Dessa uppgifter har jämförts med de som legat till grund för tvärsnittsundersökningen. Inget har framkommit, som tyder på att de valda undersökningsperioderna är särpräglade och avviker från den långsiktiga trenden.

2.3. By socken 1680–1860

2.3.1. By socken – en presentation

By socken, som i dag är en del av Avesta kommun i södra Dalarna, var fram till och med den 31 december 1966 en egen kommun. Under den period som här behandlas, hörde socknen kameralt och fiskalt till Näsgårdsläns fögderi och judiciellt till Hedemora domsaga och Folkare tingslag.[6] I det svenska bergsbrukets administrativa organisation tillhörde socknen Öster- och Västerbergslagens bergmästardistrikt.[7]

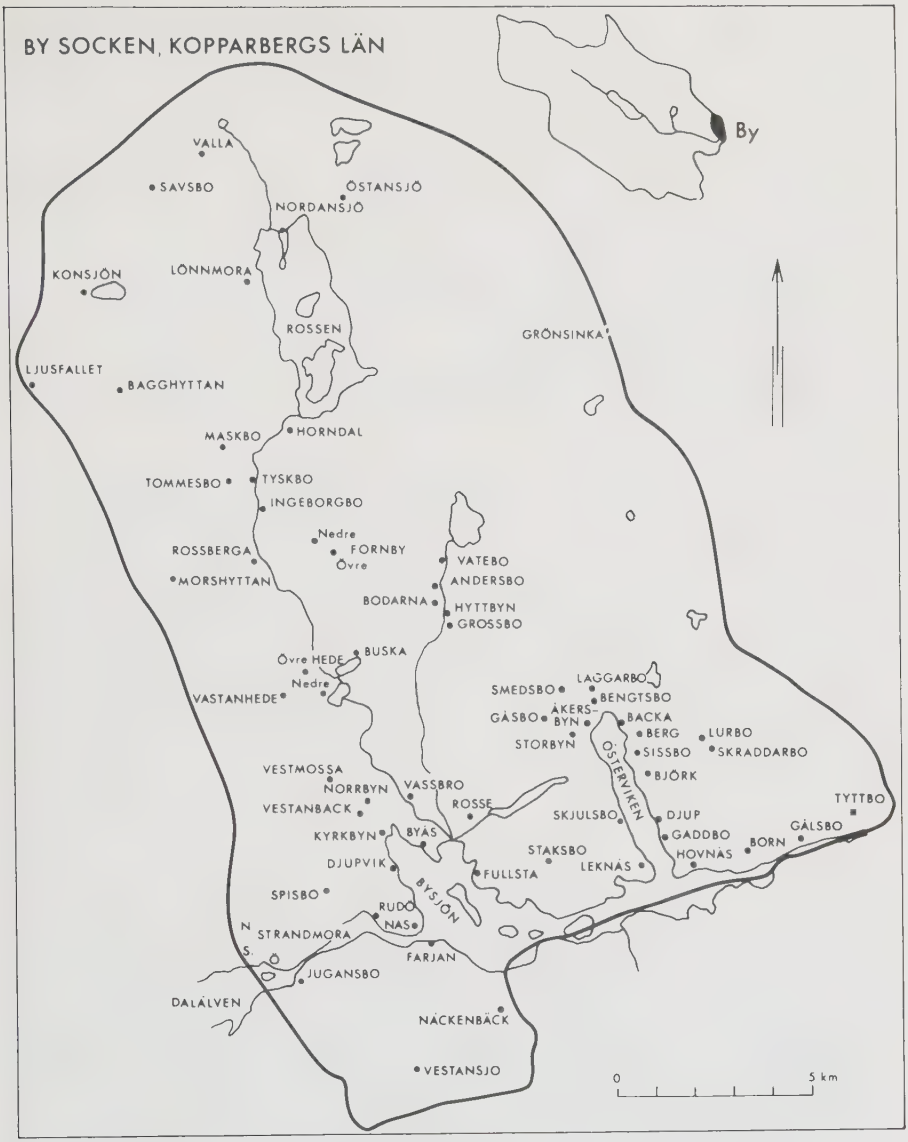
By socken är belägen i sydöstra hörnet av Dalarna. I norr och öster gränsar By till Gästrikland och i söder till Västmanland. I Dalarna möter Folkärna och Garpenbergs socknar i väster och Husby socken i nordväst. Socknen är "ett topografiskt helt, skild från grannsocknarna genom skogar. . .[8] Från nordväst till sydost är By socken som längst 2,6 mil. Den största bredden är 1,6 mil. Ytan är 327 km^2 eller ca 67000 tunnland, som till största delen täcks av barrskog. I sin sockenbeskrivning 1854 upptar Knut Leopold Bladin, vice kommissionslantmätare i Kopparbergs län, skogen till 43360 tunnland, sextiosex procent av totalarealen. Kärr och mossar hade vid denna tid också en vidsträckt utbredning.

By socken har karaktären av en övergångsbygd, där det norrländska höglandet övergår i det mellan- och östsvenska låglandet. Carl Larsson i By skriver, att socknens "karaktär av övergångsområde avspeglas bäst i dess rika och omväxlande naturskönhet. Den södra sockendelens yppiga och leende skönhet förhöjes genom det allvarsamma inslaget av de fjärran bergen och de vida barrskogarna, som inrama socknen på alla sidor."[9]

Både i avseende på vegetationen och florans artsammansättning uppvisar växtvärlden många likheter med sydligare delar av Sverige och klimatet är mildare än i övriga Dalarna. Klimatet skiljer sig dock något i den norra och i den södra delen av socknen.

Berggrunden består av granit och gnejs. Åkerjorden utgörs i söder och öster av styv lera. Den rullstensås som sträcker sig genom socknen från norr till söder kantas av sandjord, och moss- och dyjord återfinns längs sjöarnas och åarnas stränder.

Dalälven genomflyter By från väster till öster och bildar på sin väg flera större vikar. De största är Bysjön och Österviken. I norra delen av socknen ligger Ros-



sen, socknens största sjö. Rossen har förbindelse med Dalälven genom Åräng-sån, som rinner genom socknens huvudbygd. På sin väg genom socknen sänker sig Åräng-sån 65 meter. Kraften från de många små vattenfallen har genom åren utnyttjats för att driva kvarnar, blåsbälgar, stångjärnshamrar och turbiner.

Fem större slätter – s.k. gränder – återfinns inom socknen. Den största är Kyrkbygränden, som "sträcker sig från norr till söder, där den slutar vid Bysjön, hvars stränder den till en del omsluter."[10] Övriga gränder är Fornbygränden, Strandmoragränden, Åkersbygränden och Vatbogränden.

Odlingsbygderna återfinns i den södra delen längs Dalälvens stränder, samt efter vattendragen längre norrut i socknen. Åkerbruk har dock idkats – och idkas än idag – i alla delar, men norr om Horndal var det bara fråga om "spridda öar av odling kring enstaka skogsbyar och -torp."[11]

Folkmängdens förändringar 1750–1860 återges i diagram 2.1. Den kraftigaste folkökningen ägde rum under det sista årtiondet av perioden. Från 1750 till 1805 ökade folkmängden från 2040 till 2660. Krig, missväxter och epidemier förklarar befolkningsminskningen i början av 1770-talet, i slutet av 1780-talet, åren närmast före 1810 samt under andra hälften av 1830-talet. 1840 bodde ca 2930 människor i socknen. 1860 hade invånarantalet ökat till drygt 3470 personer. Befolkningen fortsatte att öka efter 1860 och vid sekelskiftet 1900 hade By socken fem och ett halvt tusen invånare. 1854 skriver Bladin att det gick omkring 1000 personer på kvadratmilen, "hvaraf synes att denna socken är ibland de folkrikare i länet."[12]

En viss antydan om den sociala strukturen i By erhålles om ståndsstatistiken – visserligen bristfällig och osäker[13] – anlitas. "Bondeståndet" dominerade i By socken under hela perioden 1750–1860 och innefattade 1760 2011 av 2242 personer medan 75 personer tillhörde kategorien "ståndspersoner" med "läro- och prästeståndet" (inkl. betjänter). Antalet personer i "bondeståndet" var relativt oförändrat fram till undersökningsperiodens slut, ehuru en viss nedgång kan noteras under 1800-talets första kvartssekel. 1800-talets första hälft såg också en snabb tillväxt av gruppen"alla andra", d.v.s. soldater, hantverkare m.fl. Betjänterna undantagna, inneslöt grupperna "ståndspersoner" samt "läro- och prästeståndet" i början av 1800-talet liksom vid 1800-talets mitt tillsammans mellan trettio och fyrtio personer.[14]

2.3.2. By sockens näringsliv under 1600-, 1700- och 1800-talen

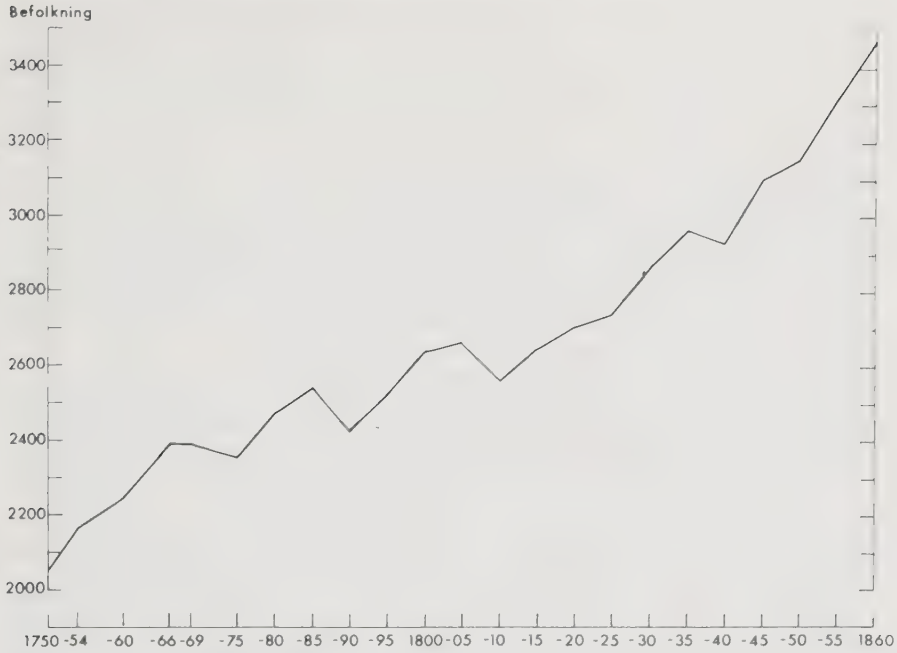
Bonden som pryder By sockens sigill håller i sin vänstra hand en spade och i sin högra en hammare. Det är socknens två urgamla huvudnäringar, bergsbruk och jordbruk och banden dem emellan, som på detta sätt symboliseras. Undersökningsperioden kännetecknas av en kraftig förskjutning mellan dessa näringar, en förskjutning som är en återspegling av den agrara revolutionen.

I detta avsnitt skildras näringslivets utveckling från 1600-talets början till mitten av 1800-talet med hjälp av sockenbeskrivningarna (P. Ugla, Hülphers/G. Thurelius, N.A. Netzel, K.L. Bladin och Carl Larsson i By) samt bergmästarnas och kronofogdarnas tjänsteberättelser.

Närings- och samhällsutvecklingen i By har sina särdrag, men det är under inflytande från den allmänna utvecklingen i Sverige och Europa, som de specifika, lokala särdragen tar form.

Under 1600-talet bredde bebyggelsen ut sig; nya torp och lägenheter anlades och bergsbruket utvecklades "enormt för att inte säga abnormt."[15] Nya bergsmanshyttor och bergsmanshamrar uppfördes och vid seklets mitt började stång-

Diagram 2.1. By sockens folkmängd vart femte år 1750–1850.



Källor: By kyrkoarkiv G:I och G:II. ULA.

järnstillverkningen vid Horndals bruk. Omkring 1640 skall det ha funnits 14 järnhyttor och 17 stångjärnshamrar i socknen, varav flera var mycket små, anlagda vid ett mindre vattenfall och med en mycket liten årlig produktion. Mot seklets slut drev konkurrensen om skogen här, liksom i många andra delar av Bergslagen, fram en sanering och koncentration av driften. Befintliga anläggningar revs och de kvarvarandes produktion reglerades.[16] Endast sex bergsmanshyttor, sju bergsmanshamrar samt Horndals bruks anläggningar var fortfarande i drift i slutet av 1680-talet.[17] Det var de ädlare verkens – kopparbruken i Avesta och Garpenberg – stor kolkonsumtion, som staten i första hand försökte tillgodose genom sin bergverkspolitik.[18]

Under 1700-talet förde bergsmännen i By en hård kamp mot myndigheter och bruksägare:

"By sockens bergsmän kämpa för sina verk med näbbar och klor och segra slutligen, mest för att de kunna bevisa sig ha god tillgång till skog, god vattudräkt och inte behöva inkräkta på vare sig Avesta eller Garpenbergs bruks kolrayon."[19]

Efter en omfattande undersökning av varje smides- och hyttlags tillgång på skog och kolförsörjning fick bergsmännen i mitten av århundradet till en mindre ökning av det privilegierade smidet.[20]

I sin "Dagbok öfver en Resa igenom Dalarne år 1757," skriver Hülphers om By socken:

"Närings-Medel på denna orten har i synnerhet varit Bergs-bruk. Fordna tider woro här flere Osmunds tillwärkningar, som sedan blifvit förwandlade uti fördelaktigare Jern-wärk, hwarwid ännu många Sockenboer hawa sin näring, både af Hytte- och Hammar-delar. De öfrige idka Kolning, Malm och Jern-körslor."[21]

Om åkerbruket skriver Hülphers, att det ej kan "sägas wara tillräckligt emot Folk-mängden, emedan större delen årligen köpa spannmål ifrån andra orter."[22] Carl Larsson i By hävdar att jordbruket ända fram till storskiftet med början omkring 1760, var en binäring till bergsbruket.[23] Jordbruket var därtill "huvudsakligen boskapsskötsel, därvid ängen och slåttermarken var av större värde kanske än den egentliga åkerjorden."[24]

I en akademisk avhandling om By socken från 1785, skriver Nils Adolf Netzel, själv bördig från Horndal i By socken, att det är skogen och järntillverkningen som ger folket dess bärgning. Men det är likväl så, tillfogar han, "att man utmärkt odlar även jorden alltefter traktens och markens beskaffenhet."[25] Av bergmästarens bergverksrelationer från åren omkring sekelskiftet 1800 framgår också att åkerbrukets betydelse hade ökat under 1700-talets andra hälft.[26]

Från slutet av 1700-talet minskade bergsbrukets relativa betydelse som försörjningskälla för socknens invånare, medan jordbrukets betydelse ökade. Jordbruket blev nu definitivt socknens viktigaste näring.[27] 1854 skriver Bladin:

"Åkerbruk och boskapsskötsel utgör socknens hufvudnäring. Detta torde dock icke alltid varit förhållandet, ty att döma efter den mängd slaggvarp, lemningar efter blästor och hyttor, som finnes här, är det mycket troligt att bergsbruket förr utgjordt hufvudnäringen."[28]

Den agrara revolutionen förde även i denna av ålder utpräglade bergsbruksprovins fram jordbruket som socknens huvudnäring. Från slutet av 1700-talet var det inom jordbruket, där den kraftigaste expansionen ägde rum. Generellt kan samtidigt hävdas att den svenska järnhanteringens expansion med ökad produktion, driftomläggning samt drifts- och ägarkoncentration, kom i ett senare skede när bönderna gjort sig fria från hämmande sociala och organisatoriska bindningar och när den agrara revolutionen värkt ut och frigjort jordbruket från föråldrade och ineffektiva produktionsmetoder och redskap.

I mitten av 1800-talet skriver Bladin att lantbruket trots alla förbättringar ännu "omfattas med ett jemnt – dock alltför långsamt – stigande intresse."[29] Bland de faktorer som hämmade jordbrukets utveckling i socknen nämner han "t.ex. de af ålder idkade binäringarna, handaslöjder och bergsbruk, hvilka medtaga alltför stor del av allmogens tid om sommaren."[30]

Under hela undersökningsperioden var körslorna, träkolningen och möjligtvis också hemslöjden av stor betydelse för socknens invånare. I slutet av 1700-talet skrev Netzel, att då

"skörden om hösten är inbärgad och åkrarna i ordningsställda för vårsådden, gripa de sig an med skogsarbete, med kolning och tillverkning av bjälkar och sparrar, och sedan detta

arbete slutförts, bruka de fabricera bruksartiklar såväl av trä, t.ex. större och mindre kistor och skrin, som av järn (sågar, yxor, knivar etc.), som de därefter fara omkring och sälja i Uppland och angränsande trakter. Även genom körslor, antingen av malm från de närliggande gruvorna i Norberg eller av järn från socknens hammare till Västerås, Gefle och Stockholm, skaffa de sig icke ringa inkomst."[31]

Det finns åtskilliga uttalanden som tyder på att hemslöjden och handeln fick ökad betydelse under senare delen av 1700-talet och början av 1800-talet. Relativt sett hade dessa näringar kanske sin största betydelse för de obesuttna invånarna i By, vilka i början av 1800-talet kraftigt ökade i antal.[32] Tillväxten av landsbygdsproletariatet, som var en del av jordbrukets omvälvning, väckte blandade känslor hos samtiden. Bladin ser inte heller odelat positivt på denna:

"Men då dessa binäringar gifva ett lätt tillfälle till sjelfständig bergning, för den ordentlige och arbetsföre mannen, locka de alltför mycket till obetänkta giftermål och gifva sålunda upphof åt ett alltmera tillväxande antal af backstugusittare (här kallade "brevesittare", Bladins egen anm.) och inhysehjon, burgna så länge arbetsförmåga och arbetslust räcka, men så snart de upphöra, hemfalla till fattigvården."[33]

I sin sockenbeskrivning ger Bladin en relativt fyllig bild av "handaslöjderna". När det gäller hemslöjdens produkter och regionala spridning anför han följande:

"I östra delen av socknen tillverkas snickeriarbeten, såsom skåp, kistor och skrin, försedda med lås och beslag; i södra delen diverse svartsmiden, såsom hugg- och tälgyxor, skofvelskoning, gödselgrepar, nafvar o.s.v., men förnämligast hästskor och söm, hvilken sistnämnde tillverkning under de senare åren blifvit betydligt utvidgad, derigenom att några förmögna personer börjat förlägga de mindre bemedlade smederna med materialer, och sedan samla producterna. . . Arbetshjul med axlar och beslag tillverkas nästan i hvarje by och i några göras chaisar, vinteråkskrindor, åkerharfvar m.m., allt beslaget."[34]

Förlagssystemet började tydligen breda ut sig i socknen vid 1800-talets mitt; "derigenom att några förmögna personer börjat förlägga de mindre bemedlade", som Bladin skriver. Var avyttrade förläggarna och de självständiga producenterna då produkterna av den mångsidiga tillverkningen?

"Dessa affecter afsättas dels på Stockholm (mest hästskor och söm), dels på marknader i Upsala, Enköping, Westerås, Sala och Hedemora, dels på landet i Upland och Westmanland i utbyte mot spannmål."[35]

Trots att binäringarna enligt Bladin hämmade jordbrukets utveckling och gav upphov till en proletarisering, menar han att denna "händighet" i många fall är "ett lyckligt förhållande, emedan allmogen derigenom erhåller betydliga inkomster af spannmål och penningar. . ."[36]

Träkolningen utgjorde ett viktigt komplement till jordbruket i By socken. Bruken i trakten behövde stora kvantiteter träkol i stångjärns- och koppartillverkningen. En del av denna träkol erlade bönderna i skatt, men det mesta måste bruksägarna köpa från allmogen. Till Avesta bruk — mellan två och fyra mil — förde By sockens bönder under 1700-talet och 1800-talets första hälft det mesta av skattekolen, d.v.s. den träkol som bönderna var skyldiga leverera till kronan och som var upptagen i kronans jordeböcker.[37]

Under 1600-talets sista år uppbars skattekolen av Garpenbergs bruksägare, som också mottog en del av socknens säljkol.[38] 1702 bestämdes emellertid att Avesta kopparbruk, som Bergslaget arrenderade av kronan, hädanefter skulle uppbära all skattekol, med undantag för den kol, som var anslagen till andra ändamål (främst till officerarnas avlöning). Två tredjedelar av säljkolen från By socken skulle också föras till Avesta. Den återstående tredjedelen skulle levereras till Garpenberg.[39] Denna bestämmelse efterlevdes dock knappast. Ideligen klagade brukledningarna i Avesta och Garpenberg hos myndigheterna över att de inte erhöll den träkol, de ansåg sig hava rätt till.[40]

Det var en hård konkurrens om träkolen i denna del av landet och kolköpare hade bönderna på betydligt närmare håll, bl.a. i Horndal och Grönsinka. År 1687 levererade till exempel 130 personer från By socken träkol till bruken i Horndal och Grönsinka.[41] Enbart antalet kolbönder – självägande kolleverantörer – vid Horndals bruk var år 1735 ca hundra stycken. Antalet minskade sedan under de sista decennierna av 1700-talet.[42] En mindre kvantitet träkol fördes också till Gysinge bruk i Gästrikland under 1800-talet.[43]

Bergsbrukets och träkolningens betydelse för socknens invånare minskade relativt sett, d.v.s. i förhållande till andra näringar, från slutet av 1700-talet. Ännu vid 1800-talets mitt var kolningen dock en viktig inkomstkälla för befolkningen i By. 1856 skrev kronofogden i sin femårsberättelse:

"Såsom binäringar bibehålla sig kolning, wed och wirkes huggning, forsling av brukseffecter från Orten samt andra waror till orten; öfrige tjenstbarheter wid Jernverken m.m."[44]

Kolningsarbetet gav dock mycket små förtjänster. Det är åtminstone vad Bladin påstår. Han skriver nämligen, att kolningen

"till bruken och bergsmännen (är) ett viktigt rum, ehuru priset är så lågt, att ersättning endast erhålles för arbete och körning, men icke för veden."[45]

Livsmedelsbehovet täcktes också genom jakt och fiske. Vilken omfattning och betydelse dessa näringar hade för människorna är dock omöjligt att säga. Laxfisket i Dalälvens forsar påtalas visserligen i samtida framställningar, men dess betydelse som inkomstkälla och dess bidrag till livsmedelsförråden framgår inte.[46] I bouppteckningarna kommer man i någon mån åt de redskap som användes vid jakten och fisket, men eftersom bouppteckningsmaterialet för 1700-talet och det tidiga 1800-talet är mycket tunt, gäller detta endast för 1800-talets mitt.

1854 skrev Bladin att fiske är en "rätt god binäring". Däremot ansåg han att jakten bedrevs enbart för nöjes skull.[47] Eftersom det saknas källor, som ger upplysningar om böndernas jakt och fiske, måste jag, trots att dessa näringar säkerligen har haft sin betydelse, helt bortse från dem i den vidare analysen.

De här använda sockenbeskrivningarna och tjänsteberättelserna ger en entydig bild av att bergsbrukets relativa betydelse som inkomst- och försörjningskälla minskade för invånarna i By från 1700-talets sista årtionden. Som den följande framställningen skall visa, minskade antalet bergsmän kraftigt under första hälften av 1800-talet, medan produktionen ökade för de kvarvarande. Träkolningen

till bruken hade vid 1800-talets mitt fortfarande sin betydelse, men andra binäringar, såsom hemslöjd och transporter hade fått ökad utbredning. Viktigare för befolkningen var dock att jordbruket från slutet av 1700-talet successivt utvecklades till socknens huvudnäring. En viktig uppgift i det följande blir att mer i detalj blottlägga denna omvandling av näringslivet i By socken.

Hur representativ för Bergslagen utvecklingen i By socken kan sägas vara har jag inte tagit ställning till. Även om frågeställningarna är hämtade från den i kapitel 1 återgivna allmänna utvecklingsmodellen görs inte anspråk på att undersökningsresultaten skall äga giltighet för andra bergslagssocknar och andra delar av Sverige. By-undersökningen är en fallstudie av ett lokalsamhälle och visar bl.a. hur produktionen och den sociala strukturen förändrades från slutet av 1600-talet till mitten av 1800-talet.

2.4. Att vara landbonde, bergsman respektive jordbrukare i By socken

2.4.1. Inledning

Det är den besuttna delen av bondebefolkningen som behandlas i denna undersökning. Som samlande beteckning på denna del används begreppet bönder. I By socken fanns under den period avhandlingen omspänner tre bondegrupper: *Landbönder* under Horndals och Grönsinka bruk, *bergsmän* som vid sidan av åkerbruks- och boskapsskötsel idkade bergsbruk, samt *jordbrukare* som inte idkade bergsbruk, men vilka liksom bergsmännen ägde sina brukningsenheter.

I By socken urskiljs de obesuttna genom att de inte erlade kolskatt/soldatårspenning, vilket de besuttna gjorde för den jord de brukade. Bergsmännen och jordbrukarna ägde huvudparten av den jord de brukade, d.v.s. de kunde sälja den. Landbondejorden ägdes av bruksägaren. I början av undersökningsperioden torde dock denna skillnad mellan de tre grupperna ha varit av formell karaktär. Under feodalismen hade staten ett slags "överäganderätt" till skattejorden: "Att äga jord var väsentligen att äga ränta av jord."[48] Under den period som här undersöks uppluckrades denna princip och begreppet fast egendom övergick ifrån att vara ett uttryck för räntan av jorden, till att beteckna själva jorden och byggnaderna.[49] I By sockens boupptecknings värderas ännu vid 1800-talets mitt den fasta egendomen efter en kapitalisering av soldatårspenningen,[50] och vid laga skiftet under 1800-talet fördelades jorden inom byalagen efter böndernas soldatårspenningar. Detta senare gällde för landbonden (brukets jord) såväl som för bergsmannen och jordbrukaren. Bl.a. därför har det ansetts befogat att sammanföra landbönderna med bergsmännen och jordbrukarna till den besuttna delen av befolkningen, trots att de juridiskt inte ärvde eller kunde sälja den jord de brukade.

2.4.2. Att vara landbonde

För bruksägarna vid Horndals och Grönsinka bruk var landbondesystemet viktigt för att kunna trygga brukens försörjning av billig träkol och billiga transporter. För landbonden innebar detta system att han mot fullgörande av kontrakterade kol- och avradsförpliktelser hade rätt att bruka landbogårdens jord och byggnader. Landbosystemet var ett socio-ekonomiskt system, som hade utformats under inflytande av de feodala produktionsförhållandena. Det var bruksägaren, som bestämde vad landbonden fick och inte fick göra, hur stora utlagorna till bruket skulle vara etc. Landbönderna var förbjudna att idka bergsbruk, eller utan bruks-patrons tillstånd ta virke och ved ur bruksskogarna, eller på annat sätt göra "åverkan" på dessa skogar. Landbönderna fick inte heller avyttra foder, gödsel, torv och näver.[51] Det var dessutom förbjudet för landbönderna att processa mot bruksägarna.[52] Landbonden var å andra sidan skyldig att med egna redskap och dragare underhålla och förbättra fastigheter samt åker och ängsmark. Vid Forsbacka bruk finns det belägg för att bönderna till bruksledningen årligen skulle uppge skörden av säd, potatis och ärter. Sigvard Montelius anser att det är "mycket möjligt" att bruksledningen gav muntliga direktiv om detta vid andra bruk.[53]

Landbogårdarnas tillstånd kontrollerades noga av bruksägarna vid s.k. husesyner, som ägde rum då en ny landbonde tillträdde gården.[54] Skötte sig landbonden väl, d.v.s. om han levererade de föreskrivna kolstigarna, påtog sig körslor och dagsverksarbeten, inte gjorde otillåtna avverkningar på bruksskogen, avhöll sig från att avyttra ved och kol till andra bruksägare och förvaltade landbogården väl, var han "förvissad att fastigheten odrifven behålla och bruka, och att om efter hans afgång något av hans barn skulle befinnas skicklige ingå nytt Contrakt, detsamma då framför någon annan skall blifva ihågkommet."[55] Landbogårdarna kunde på detta sätt gå i arv från far till son eller till en måg, och det hände att samma släkter befolkade landbogårdarna i århundraden.

Det fanns dock ett hot. Om landbonden inte åtog sig det arbete, som bruksägaren hade föreskrivit, eller på annat sätt var till besvär, kunde han sägas upp från landbogården. Vräkningar förekom och ibland tömdes en landbogård på folk när en gammal landbonde avled eller inte orkade arbeta längre.[56] Med denna maktbefogenhet tryggade bruksägare med underlydande landbönder sin koltillförsel i en tid då stångjärnsproduktionen under årtionden och århundraden inte genomgick någon större förändring.

Under 1600-talet och början av 1700-talet specificerades inte kolningsskyldigheter i landbokontrakten. Det stod bruksägarna i princip fritt att fordra så mycket kol och så många dagsverken som de behagade, dock med den inskränkningen att alltför långtgående krav på landbönderna innebar att dessa utarmades och tvingades lämna gårdarna, vilket kunde hota brukens koltillförsel.

De feodala krafternas tillbakaträngande under 1700-talet och utvecklingen av nya sociala relationer tvingade bruksägare, särskilt i provinser med ett starkt in-

slag av självägande bönder, att rätta sig efter den allmänna utvecklingen i samhället. Många landbogårdar låg i ägoblandning med gårdar som brukades av självägande skattebönder. Landbönderna, t.ex. i By socken, kunde inte drivas att fullgöra orimliga sysslor i en tid då grannarna började nyodla och förbättra jordbruksredskapen, om bruksägarna skulle kunna besätta landbogårdarna med folk. Kontrakten blev följaktligen mer specificerade under 1700-talets lopp, och möjligheterna att lägga på landbonden nya betungande arbeten begränsades. Samtidigt blev det allt viktigare att uppmuntra till nyodlingar på landbogårdarna, enär sådana ökade landböndernas ekonomiska bärkraft, och förmå landbönderna att vintertid utföra kolningsarbetet och åta sig körslor istället för att ägna sig åt annan verksamhet.

Landbogårdarna under Horndal och Grönsinka bruk låg på jord av skattenatur och landbönderna var liksom socknens övriga bönder skyldiga att erlägga skatt för hemmanen till kronans indelningshavare och kyrkan samt att lämna bidrag till täckande av kommunala utgifter. Ställningen som landbonde befriade honom sålunda inte från de ordinarie kronoutlagorna. Personella skatter (mantalspenningar etc.) och bevillningar betalades i regel av brukspatron men debiterades landbonden i avräkningsboken under rubriken, "befallningsman. . . för kronoutlagor." Från 1820-talet arrenderade Horndals och möjligen också Grönsinkas bruksägare sina landbönders skattekol. Dessa hade tidigare uppburits av Avesta bruk.[57]

Utöver kronoutskylder och övrig onera hade landbonden att betala en avrad i penningar och leverera en viss kvantitet träkol årligen till bruket. Träkolningen var landböndernas viktigaste brukssyssla. Kontrakten ålade landbönderna att leverera träkol och att betala en årlig avrad. En del kontrakt fastslog dessutom att landbönderna därutöver mot betalning skulle "göra körslor efter order."[58] Det är troligt att landbonden i princip var skyldig att mot betalning verkställa körslor — och möjligen också andra arbeten — utöver de i landbokontrakten fastställda skyldigheterna.[59]

I avräkningsböckerna krediteras landbönder ofta för malm-, tackjärns-, slagg- och timmerkörslor, stenbrytning, byggnadsarbeten, hyttarbeten såsom rostning och bokning av järnmalm samt vedhuggning och sågning. Det förekom därtill att landbönder krediterades för rena jordbruksarbeten: "2 dagar kört i åkern", "2 dagar på åker och äng", etc.[60] Denna komplicerade arbets- och produktionsstruktur gör att det är svårt att statistiskt säkerställa utvecklingstendenserna. Det är inte möjligt att ur avräknings- och kapitalböckerna få fram när exakt på året dessa arbeten utfördes och om sommararbetena ökade under 1700- och 1800-talen.

Hur många kolstigar och hur stora penningavrader landbönderna årligen skulle leverera till bruksägarna fixerades i landbokontrakten under 1700-talets lopp. I en "Jorde Bok öfver Horndals och Walla Brukens fasta Egendomar uti By och Husby socknar belägne" från 1772 och en motsvarande från 1834 som återfinns i Horndals bruksarkiv, sammanfattas landböndernas ordinarie skyldigheter. För att se om det förekom någon regional specialisering på så sätt att landbönder i

skogsbyarna i norr var ålagda att leverera fler stigar kol än landbönderna i jordbruks- och bergsmansbyarna i den mellersta och den södra delen av socknen, har Horndals landbönder delats in i tre grupper efter hemort.

Tabell 2.1. Landböndernas kontrakterade årliga kolleveranser (kolstigar) samt penningavrad (d.kmt) vid Horndals bruk 1772 och 1834.

		1 7		7 2	
Region	Antal	Kolstigar totalt	per person	Penningavrad totalt	per person
1. Landbönder i norra	12	1 820	151,7	163,0	13,6
2. Landbönder i mellan	23	925	40,2	227,1	9,9
3. Landbönder i södra	7	220	31,4	121,5	17,4
Totalt	42	2 965	70,6	511,6	12,2

		1 8		3 4	
Region	Antal	Kolstigar totalt	per person	Penningavrad totalt	per person
1. Landbönder i norra	12	1 375	114,6	180	15,1
2. Landbönder i mellan	26	1 220	46,9	297	11,4
3. Landbönder i södra	5	185	37,0	110	22,0
Totalt	43	2 780	64,7	589	13,7

Källor: "Jordebok öfver Horndals och Walla brukens fasta Egendomar uti By och Husby socknar 1772" och "Jordebok öfver Horndals bruks tillhörige Fasta Egendomar uti By och Husby socknar, förnyad 1834." Pärm, Oregistrerade handlingar. HBA.

Från 1772 till 1834 minskade landböndernas fastställda kolleveranser från 70.6 till 64.7 kolstigar per person och år. Samtidigt ökade den genomsnittliga penningavraden från 12,2 till 13,7 d.kmt. Det är sålunda fråga om mycket små förändringar under perioden.

Landbönderna i norra delen av socknen var både 1772 och 1834 ålagda att leverera betydligt fler kolstigar per person och år än landbönderna i den mellersta och den södra regionen. Till landbogårdarna i den norra delen hörde 4765 tunnland skog, medan landbogårdarna i den mellersta delen hade 3594 tunnland och landbogårdarna i den södra delen 1118 tunnland skog.[61]

En viss utjämning mellan regionerna är skönjbar under ifrågavarande period. Landbönderna i norr erhöll en viss minskning av antalet kontrakterade kolstigar, medan landbönderna i de andra två regionerna avkrävdes ett ökat antal stigar per år. Material från Grönsinka bruk visar att landbönderna i den södra delen av socknen i slutet av 1700-talet årligen skulle leverera ca 40 stigar träkol.[62] Eftersom landbönderna i jordbruks- och bergsmansbyarna i den södra sockendelen hade en större penningavrad än landbönderna längre norrut ligger slutsatsen nära, att landböndernas kolningsskyldighet framförallt bestämdes av tillgången på skog, medan deras penningavrad mer bestämdes av landbogårdarnas åkerareal.

Denna slutsats styrks av Carl Larsson i By, som hävdar att det fanns ett visst samband mellan åker och avrad på det sättet att landbonden erlade "sitt arrende till bruket med en viss summa per kvadratrev av åkerjordens areal och en mindre avgift för husröta."[63]

Undersökningen har hittills baserats på vad landbönderna borde utgöra. Men vad utgjorde de i verkligheten? Tyvärr finns inga uppgifter från Grönsinka bruk förrän vid mitten av 1800-talet. Undersökningen får begränsas till vad landbönderna under Horndals bruk faktiskt utgjorde i avrad och kol.

Tabell 2.2. Landböndernas penningavrad och leveranser av kol till Horndals bruk (inkl. Valla masugn) i genomsnitt per år under valda undersökningsperioder 1687–1854.

	Antal landbönder	Antalet levererade kolstigar per år		Penningavrad per person och år (d. kmt)
		Totalt	Per landbonde	
1687/88	36	2144	59,5	13,2
1715/16	37	2712,8	73,3	16,8
1750/54	43	2282,7	53,1	15,8
1808/12	41	2856,6	69,7	11,9
1850/54	45	2951,8	65,6	12,2

Källor: Avräkningsböcker för Horndals bruk. ULA.

Landböndernas kolleveranser till smedjorna i Horndal och masugnen i Valla ökade från undersökningstillfället i slutet av 1680-talet till mitten av 1800-talet. Efter en kraftig uppgång fram till mitten av 1710-talet minskade antalet levererade kolstigar per landbonde och år betydligt fram till början av 1750-talet. Den genomsnittliga årsleveransen reducerades från 73,3 till 53,1 stigar per person. 1808/12 uppgick landböndernas leveranser per person och år till knappt 70 stigar. Vid 1800-talets mitt var den årliga genomsnittsleveransen något mindre än fyrtio år tidigare, 65,6 stigar.

Avraden utvecklades inte riktigt på samma sätt som kolleveranserna. Efter en större ökning av penningavraden fram till 1710-talets mitt, minskade den till 15,8 d.kmt 1750/54 och 11,9 d.kmt. 1808/12. Genomsnittsavraden ökade därefter något fram till 1800-talets mitt. Som jämförelse kan nämnas att Grönsinka bruks landbönder vid 1800-talets mitt erlade ca 20,7 d.kmt. per person och år mot 12,2 d.kmt. för landbönderna under Horndals bruk.[64]

Under landboväsendets första årtionden i socknen ökade sålunda både landböndernas penningavrad och kolning till Horndals bruk. Från slutet av 1680-talet till 1715 sjönk samtidigt det pris som landbönderna erhöll för sina kol från 1,75 d.kmt. stigen till 1,5 d.kmt. För att kompensera prisfallet på träkol måste landbönderna sannolikt välja att öka kolleveranserna, något som också torde ha legat i bruksägarens intresse.

Den fortlöpande penningvärdeförsämringen medförde att penningavraden från

mitten av 1740-talet blev allt lättare att utgöra. Framemot 1800-talets mitt torde avraden haft karaktären av en symbolisk avgift. Medan genomsnittsavraden 1715/16 motsvarade 16 stigar kol, behövde landbonden endast leverera 7,3 stigar kol vid mitten av 1700-talet för att betala den genomsnittliga penningavraden. I mitten av 1800-talet motsvarade genomsnittsavraden endast något mer än en tredjedels kolstig. Beräkningen utgår ifrån priset på den kol, som landbönderna var skyldiga att leverera till bruket. Landbönderna krediterades till visst fastställt belopp för varje levererad kolstig, men detta "pris" var,framförallt efter 1760-talets början, lägre än de priser som bruket betalade för sin köpkol, både den som levererades av skuldsatta och den som levererades av icke-skuldsatta, självägande bönder, s.k. kolbönder. Det fanns således tre kolprissättningar vid Horndals bruk: en för den kol som levererades av brukets landbönder, en för den kol som de skuldsatta kolbönderna levererade och en för den kol som de skuldfria kolbönderna levererade. Den senare prissättningen låg betydligt över de två övriga.[65]

Sigvard Montelius skriver:

"I landböndernas lägre betalning för kolet låg huvudparten av arrendet, medan arrendeavgiften snarast hade en symbolisk karaktär. Under dylika förhållanden blir det naturligtvis ytterst vanskligt att bedöma, hur stort arrendet i själva verket var."[66]

Det pris landbönderna erhöll för kolen förändrades inte nämnvärt före 1760-talets början. 1762 steg emellertid kolpriset kraftigt. Under den därpå följande deflationsperioden föll priset, för att i början av 1770-talet återigen stiga mycket kraftigt. Inflationen i slutet av 1700-talet och början av 1800-talet drev upp priset ytterligare. 1750 erhöll landbönderna 2 d.kmt. stigen. 1810 erhöll de mellan 6 och 9 d.kmt. (16—24 sk banko) stigen och 1850 6 d.kmt. (24 sk riksg) per stig kol.[67] Efter en betydande prisökning under perioden 1750—1810 minskade sålunda de facto priset något fram till 1800-talets mitt på landböndernas kol.

Kolbönder — ej under bruket lydande kolleverantörer — som ej heller häftade i skuld till bruket, erhöll ett betydligt högre pris för kolen, och priset steg från 1810 till 1850. 1810 mottog de 14 till 17 d.kmt. (38—46 sk banko) och 1850 mellan 33 och 39 d.kmt. (2,75—3,25 riks. rikgsg.) per stig kol. De skuldfria kolbönderna svarade dock för en förhållandevis liten del av kolleveranserna, speciellt vid 1800-talets mitt. Huvuddelen av kolen till brukets hytta i Valla och smedjor i Horndal levererades av landbönderna.

Landböndernas skulder vid Horndals bruk uppvisar en mycket kraftig ökning under 1700-talet och första hälften av 1800-talet.

Landböndernas balans försämrades från mitten av 1700-talet och framåt till sekelskiftet 1800, då 19 landbönder vid Horndal fick sina skulder "ifrån farfars och morfars tider. . ." avskrivna. Efter den förbättrade balansen i början av 1800-talet ökade skulderna successivt under 1800-talets första hälft genom de stora uttagen i bruksmagasinet — särskilt vid missväxter — och uppgick i början av 1860-talet i medeltal per år till 10300 d.kmt. Landbönderna under Grönsinka bruk hade en betydligt lägre genomsnittlig skuld i början av 1850-talet än landbönderna vid

Tabell 2.3. Genomsnittsskulden (aritmetiskt medelv.) i pengar (d.kmt.) samt omräknat i tunnor råg för Horndals bruks landbönder under några valda undersökningsperioder 1750–1864.

	Skulden i pengar d. kmt.	Skulden omräknat i tnr råg
1750–54	400	–
1791–95	918	12
1833–37	2 304	9
1860–64	10 314	33

Källor: Se not 68.

Horndal (2560 d.kmt. mot 7650 d.kmt.). Någon möjlighet att betala igen dessa belopp kan landbönderna knappast ha haft, åtminstone inte vid Horndal. När en son eller måg övertog landbogården övertog han också skulderna. När en främmande övertog landbogården avskrevs däremot i regel skulden.[68]

Hur påverkade dessa skulder och denna kolningsplikt landböndernas skötsel av landbogårdarna och vad innebar skulderna för deras engagemang i nyodlingsarbetet? Det är inte alls säkert att de stora skulderna och kolningsskyldigheten hämmade vare sig nyodlingsverksamheten eller brukningsmetodernas och teknikens utveckling på landbogårdarna. Kanske hade det ingen större betydelse för landbonden, om skulderna växte något ytterligare. Vid en eventuell avhysning och process kunde bruksägarna inte utfå en större del av skulden än som motsvarade auktionsvärdet av landbondens lösegendom. Sedan måste han få tag på en ny landbonde med egna kreatur och redskap. Det viktiga för bruksägaren var, att landbonden levererade kolen och deltog i andra sysslor när han så befallde. Det kan därför inte uteslutas, att landbonden kompenserade det lägre kolpriset med stora kontant- och persedeluttag, och bruksägaren kan genom de utstående fordringarna ha subventionerat nyodlingsverksamheten och andra förbättringsarbeten på landbogården.[69]

Landböndernas totala arbetsinsats vid Horndals bruk framgår av tabell 2.4, som bygger på en av Sigvard Montelius gjord beräkning.

Körslorna ökade kraftigt i betydelse från slutet av 1700-talet till början av 1860-talet, medan antalet kolningsdagsverken i medeltal per person och år uppvisar endast en helt obetydlig ökning. Landböndernas inkomster av kolen, räknat i procent av hela inkomsten av bruksarbetet, minskade under perioden 1791/95–1860/64 från 87 till 45 procent.[70]

Från början av 1800-talet till mitten av århundradet var stångjärnstillverkningen vid Horndal relativt konstant – en viss uppgång kan dock noteras från slutet av 1820-talet.[71] Men eftersom kolåtgången per producerat ton samtidigt sjönk genom bättre teknik, ökade inte behovet av träkol nämnvärt. Landbönderna lade nu istället beslag på en växande andel av brukets körslor. Den befolkning som behövdes för att sköta landbogårdarna under sommarmånaderna kunde då sysselsättas med kolning och transporter under vinterhalvåret. Under 1700-talet

Tabell 2.4. Antalet arbetsdagar som landbönderna vid Horndals bruk presterade per nominatus och år under valda undersökningsperioder 1791–1864.

	ARBETSDAGAR	
Arbete	Alt. A. (5 arbetsdagar per stig kol)	Alt. B. (6 arbetsdagar per stig kol)
1791–95		
kol	175	210
körslor	10	10
dagsverken	7	7
summa:	192	227
1833–37		
kol	180	216
körslor	255	255
dagsverken	30	30
Summa:	465	501
1860–64		
kol	195	234
körslor	353	353
dagsverken	31	31
summa:	579	618

Källa: S. Montelius (1962) s. 244.

då landbohushållen i genomsnitt var något mindre än vid 1800-talets mitt (tab. 4.2. och 4.4.) och kolen relativt sett betalades bättre än senare hade landbönderna mindre behov av körslor.

Landbönderna fick betalt för kolningen, körslorna och dagsverkena. De betalades dock sämre än de självägande bönderna, och bruksarbetet innebar samtidigt att arbetskraft drogs ifrån landbogårdarna, vilket kan ha hämmat nyodlingsverksamheten och den normala driften av landbogårdarna, eller tvingat landbönderna att hålla sig med större hushåll och fler arbetsföra hushållsmedlemmar än de självägande bönderna. Om det krävdes fem arbetsdagar per stig kol och om forlönerna beräknas efter priset på ökedagsverken, med ett 20 procentigt avdrag, [71b] måste landbönderna i genomsnitt ha avsatt två årsarbetare för kolning, dagsverken och körslor i början av 1860-talet och två tredjedels årsarbetare i slutet av 1700-talet. Till detta kommer penningavraden, som har beräknats till 16 stigar kol eller 80 dagsverken (fem arbetsdagar per stig kol) i början av 1700-talet och 7,3 kolstigar eller 36,5 dagsverken vid 1700-talets mitt och 1,6 arbetsdagar vid 1800-talets mitt. Sigvard Montelius slutsats är, att den

"höga arbetsinsatsen per arbetsför man vid Horndal förefaller svår att förena med skötseln av de stora hemmanen. Man kan dock härvid räkna med att lejd arbetskraft använts både vid jordbruksarbete och för körslor. Både tradition och antydningar i avräkningsböckerna tala härför."[72]

Den arbetsstyrka som landbönderna behövde för kolning och transporter och för

arbetet i brukets hytta och smedja var emellertid inte uppbunden av brukssysslorna året om, utan kunde under kortare och längre perioder utnyttjas för annat arbete på landbogårdarna. Det huvudsakliga bruksarbetet – kolning och körslor – hörde till vinterhalvåret. Kolveden fälldes dock på försommaren. Den fick sedan ligga och torka till framemot senhösten då den höggs upp.[73]

Diverse byggnadsarbeten och reparationer samt någon gång arbete på brukets eget jordbruk hörde sommarmånaderna till. Ibland levererade landbönderna näver under sommaren. Först på senhösten, när säden var tröskad, började det egentliga bruksarbetet med kolningen. Den upphuggna kolveden kördes in till kolbottnen. Därefter följde milans resning, risning, stubbning, själva kolningen och till sist utrivningen av det färdiga kolet. Vid jul skulle arbetet vara avslutat. När sjöar och vattendrag hade frusit till och snön låg djup började transporten av kolet ner till kolhusen vid Valla masugn och smedjorna i Horndal. Därefter tog man sig an övriga transportarbeten.[74]

Genom att landbönderna utförde merparten av bruksarbetet under vinterhalvåret, kunde de hålla en stor och jämn arbetsstyrka under hela året. Även om vissa brukssysslor utfördes under sommaren, kunde arbetsstyrkan disponeras för arbete i den egna jordbruksproduktionen under de arbetsintensiva perioderna, d.v.s. under höbärgningen, spannmålsskörden och tröskningen. Bruksägarna kunde dock kommendera landbönderna till arbete under de bråda sommarveckorna, då det var svårt att få tag på arbetskraft i socknen. En genomgång av bruksräkenskaperna leder dock fram till slutsatsen, att landbönderna sällan torde ha arbetat för bruksägarna vid Horndal under sommarmånadernas arbetsintensiva jordbruksperioder.

2.4.3. Att vara bergsman

Bergsmannen var en jordbrukare, som vid sidan av åkerbruk och boskapsskötsel idkade bergsbruk. Bergsmän med andelar i en hytta bildade tillsammans ett s.k. hyttlag. Varje delägare i detta hyttlag hade blåsningsrätt efter sin andel. Bergsmännen deltog dock inte i själv blåsningen, d.v.s. i malmens smältning till tackjärn. För detta arbete avlönade man gemensamt en masmästare, som till sin hjälp hade hyttdrängar och uppsättare.[75] Bergsmannen svarade för malmens rostning och bokning. Han skulle se till att det fanns kol i hans kolhus på hyttbacken och att järnmalm hämtades från gruvorna i Norberg, Bispberg eller Garpenberg. Han svarade dessutom för att den bokade malmen och träkolen fördes fram till hyttbron när det var hans tur att blåsa i hyttan. Varje delägare svarade också för reparationer av hyttan, samt bidrog till övriga gemensamma kostnader i förhållande till hyttandelen.[76] Detta var sålunda en kooperativ ägandeform, som vuxit fram för att täcka de byggnads- och underhållningskostnader, som var förknippade med den förindustriella järnhanteringen.

Bland hyttlagets medlemmar utsågs vid hyttstämmorna en hyttfogde, som hade till uppgift att kontrollera blåsningen, se till att masugnen var i gott skick, an-

teckna varje inbrukares bidrag till de gemensamma utgifterna, kalla till hyttstämma m.m.[77]

Vid hyttstämmorna bestämdes också om bergsmännen skulle blåsa i hyttan under kommande år, hur många dygn man skulle blåsa och efter vilken turordning delägarna skulle blåsa. Under 1600- och 1700-talen blåstes i regel endast vartannat år. Vid de mindre hyttorna var det ännu längre intervaller mellan blåsningarna. Blåsningen pågick vid denna tid i regel under endast tre-fyra veckors tid.[78] Nedläggningen av hyttan i Björk (1758), Vatbo (1825) och Kyrkbyn (1838) resulterade i ett ökat antal blåsningsdygn i de kvarvarande hyttorna, d.v.s. i Rosse, Hede och Tyskbo hyttor.

Hyttorna blåstes på i slutet av april eller i början av maj, då det värsta vårflödet var över. Blåsmaskinerna och de efterhand uppförda malmbokningsverken drevs med vattenkraft. Av bergmästarberättelserna framgår hur beroende man var av "god vattendrägt". Vatbo hytta hade dålig vattenförsörjning, och trots att masugnen vid en bergmästarundersökning vid 1820-talets mitt befanns vara i gott skick, bestämde bergskollegiet att hyttan skulle ödeläggas och delägarna flytta till Hede eller Tyskbo hytta.[79] Skogs- och koltillgången är en annan fråga, som bergmästarundersökningarna ofta uppehåller sig vid.[80] Tackjärns- och stångjärnstillverkningen fick inte inkräkta på de ädlare verkens produktion. 1826 uppskattade bergmästaren i Österbergslagen att det i By socken åtgick 4584 stigar kol i bergsmännens hyttor och hamrar,[81] en siffra som kan jämföras med By böndernas totala skattekol (ca 1300 stigar) samt landböndernas leveranser till Horndal (ca 2800 stigar under 1700-talet), inalles omkring 4100 stigar.

Kolhandeln var strängt reglerad. Två tredjedelar av säljkolen från By skulle föras till Avesta och en tredjedel till Garpenberg.[82] Det var framförallt därför det var så svårt för socknens bergsmän att få bergskollegiet att godkänna en större stångjärnstillverkning i bergsmanssmedjorna.[83]

En mindre tackjärnskvantitet använde bergsmännen för att gjuta spis- och bakugnshällar, brunns- och trapphällar, bakugnsgimor, klockstod m.m.[84] Den största delen av tackjärnet fördes dock till bergsmännens hammarsmedjor, där avlönade mästersmeder, mästersvenner och kolpojkar smidde ut det till stångjärn. Bergsmanssmedjorna ägdes också gemensamt av bergsmännen. Hammarlagets bergsmän hade smidesrätt i förhållande till smidesandelarnas storlek. Bergsmanssmedjor fanns i Rosse, Tyskbo, Rossberga, Hede, Kyrkbyn, Vatbo och Björk. Under 1600-talet hade som mest funnits 17 stångjärnshamrar och 14 hyttor i socknen, men konkurrensen om skogen tvingade fram en nedskärning av antalet hyttor och hamrar i slutet av 1600-talet.[85]

Efter en utrivning av de mindre hamrarna och en minskning av de övrigas tillverkning under 1680-talet, låg det privilegierade smidet på oförändrad nivå till mitten på 1700-talet, då bergsmännen lyckades genomdriva en ökning av produktionen, som förde upp tillverkningen till straxt under 1683 års nivå.[86] Därefter skedde ytterst små förändringar i den tillåtna smideskvantiteten före slutet av 1850-talet då regleringssystemet upphävdes. Enskilda år kunde tillverkningen

dock överstiga den reglerade smideskvantiteten. Förutsättningen var att tillverkningen ett annat år var motsvarande mindre.[87] Endast utförseljärnet var dock reglerat och stångjärn som utsmiddes i klensmedjorna räknades inte in i denna kvantitet. Kontrollen av utförseljärnet ägde rum vid upp- och stapelstädernas vågar.[88]

Tabell 2.5. Det tillåtna smidet i By sockens hammarsmedjor under några undersökningsår 1683–1858. Skeppund bergsvikt (149,6 kg).

	1683	1695	1737	1751	1800	1850	1858
Tyskbo	200	150	150	200	200	192,5	563,9
Ingeborgbo	100	–					
Rossberga	150	150	150	220	220	168	382
Hede	250*	150	150	200	200	200	432,8
Vatbo	80*	50	50	150	131,25	131,25	150,8
Kyrkbyn	200	150	150	190	190	190	500
Rosse	200	150	150	175	175	175	489
Björk	40	40	40	55	57,75	55	100
	1 220	840	840	1 190	1 174	1 111,75	2 618,5

* avser produktion vid övre och nedre stångjärnshammaren i Hede respektive Vatbo.

Källor: 1683: Bergskollegii arkiv, huvudarkivet DVII:43 s. 159–60. RA.
1695: Bergskollegii arkiv, huvudarkivet DVII:44 s. 67. RA.
1737: Bergmästarens i Kopparbergs och Västamanlands län arkiv FI:7 s. 18. ULA.
1751: Bergmästarens . . . arkiv GIV:I, s. 233. ULA.
1800: Bergmästarens . . . arkiv FIII:6. ULA.
1850: K.L. Bladin (1854) s. 44 ff. U6–1:6. LmG. Se också Bergmästarens . . . arkiv GII:7. ULA.
1858: Bergmästarens . . . arkiv EIII:23. ULA.

Det privilegierade smidet vid Horndals bruk var 1400 skeppund bergsvikt år 1695 och 1418, 88 skeppund ett hundra år senare.[89] Genom förvärv av hemman i socknen kom Horndals bruksägare att inneha andelar i flera av socknens bergsmanhamrar. Den utförselvikt, som var förenad med dessa andelar överfördes till bruket vid Horndal, där den reglerade smideskvantiteten därigenom ökade. 1784 flyttades 18,88 skeppund från Vatbo hammarsmedja och 1830 flyttades dels 7,5 skp. årligt smide från Tyskbo och dels 9,63 skp. från Rossberga till Horndals bruk.[90] Efter ansökan kunde också utförseljärnet överföras till en smedja i en annan socken. Rossberga förlorade på detta sätt 25 skeppund till Rosshytte bergsmanshammare i Västmanlands län i slutet av 1820-talet.[91]

Som likvid för fordringar kunde köpmän, bruksägare och andra personer utanför bondeståndet förvärva andelar i socknens hyttor och hamrar.[92] Smideslängderna visar att handelsbolag och brukspatroner under 1800-talet trängde in i bergsmansnäringen.[93] Efter 1810 var det också fritt fram för bruksägare att bli delägare i bergmanshamrar.[94] Under hela perioden hade kyrkoherden ett stort inflytande i Kyrkbyns smedja. Även socknens officerare innehade andelar i socknens bergsmanshyttor och bergsmanshamrar.[95] Under första hälften av 1800-

talet tillkom nya grupper. En patron Mats Andersson i Forsbo i Möklinta socken – tidigare gästgivare på Byås i By socken – hade 1850 stora intressen i Vatbo (knappt 1/3 av det totala), Björk (5/12) samt Kyrkbyn (ca 20 procent). Garpenbergs bruksägare innehade vid 1800-talets mitt 23 procent av smidesrätten i Tyskbo och brukspatron E.A. Selling i Gävle hade ett stort inflytande i Hede hytta och smedja.[96]

Antalet bergsmän minskade kraftigt under 1800-talets fem första årtionden. Förmögnare bersmän, köpmän och brukspatroner köpte de fattigare delägarnas smides- och hyttandelar.[97] Belägg finns också för att bergsmän frivilligt avstod från smides- och blåsningsrätten, vilken samfällt övergick till övriga intressenter i smides- och respektive hyttlaget:

"Som anledning vid stämman gafs, at någon ibland intressenterne wille nedlägga Sin Bergsmanna Rätt, hvarföre upprop i undertecknades närvaro verkställdes, vid dess förrättande anmälte endast Back Anders Ersson i Buska sig, at för sin lifstid till Hede Smedielag afstå alt begagnande, af den Hytte och Smediedel honom uti berörda Bruk waret tilldelt, som består uti 5/8 delar à 1/12 av lika del i Hytta och Smedia, med alt hvad det tillhörer, at af samfäldta laget få begagnas utan Ringsta betalning, med villkor at laget ansvarar för dess onera i alla afseenden, af hvad beskaffenhet de wara må, hvilket af laget Beviljades. . ."[98]

Bergsmän som alltjämt idkade bergsbruk ökade sin produktion. När de sista resterna av det sekelgamla regleringssystemet avskaffades 1859, började de "sista av de kvarvarande hyttorna och smedjorna få en viss prägel av små bruk. Och de sista bergsmännen börja verka små brukspatroner."[91] Under 1860- och 1870-talen blev det dock allt svårare för bergsmännen att klara sig i konkurrensen med den framväxande järnindustrin och snart upphörde bergsmanssmidet i By socken.

"En flerhundraårig epok i socknens historia är till ända. Och detta sker utan att just någon märkt det. Man är för upptagen med annat. Men det frigjorda kapitalet och arbetskraften har det utvecklingskraftiga jordbruket att falla tillbaka på, vilket förklarar, att den stora händelsen i socknens näringsliv kunnat ske så skäligen spårlöst. Jordbruket uppsuger det i bergsmanssläkterna samlade kapitalet, som läggs ner i kostsamma nybyggnader. . ."[100]

Bergsmännen, liksom bruksägarna, hade årligen att utgöra en hammarskatt, som hade fastställts i samband med smidets reglering. Bergsmän, som blåste i hyttorna – vilket ingalunda alla bergsmän gjorde under 1800-talet – skulle därtill erlägga tackjärnstionde. Detta tionde erlades med 13 lispund per blåsningsdygn under hela den undersökta perioden.[101] Utöver hammarskatten och tackjärnstiondet utgick då och då extra skatter (bevillningar).

Under 1700-talet ökade antalet andelsägare i hytt- och smideslagen kraftigt för att under 1800-talets lopp åter minska betydligt. Bergsmansanläggningarna hade en gång i tiden uppförts gemensamt av de bergsbrukande bönderna. Var och en hade bidragit efter sin ekonomiska möjlighet och sitt intresse för denna produktion. Bergsmansandelarna följde sedan i princip jordbruksfastigheterna, men blev efterhand föremål för separata köp och försäljningar, och kunde, som framgick av citatet här ovan, överlåtas utan vederlag till övriga delägare.[102]

Även om hytt- och smidesandelarna såldes och överläts, är det inte klart i vilken omfattning detta skedde. En intressant fråga i sammanhanget blir om hytt- och smidesandelarna var proportionella mot gårdsstorlekarna, eller om vissa bergsmän innehade relativt sett större bergsmansandelar än jordbruksegendomar? Kanske var bönder med små åkerarealer och stora skogar villiga att satsa mer på järntillverkning än bönder med stora åkerbruk och mindre skogar, åtminstone i tider med relativt kraftigt stigande spannmålspriser? När smidesrättigheterna utvidgades var det kanske de förra som satsade på en ökad produktion? Eller var det möjligtvis så, att de stora bergsmansbruken låg i händerna på personer, som hade stora åkerbruk och stora förmögenheter? Förhoppningsvis kan dessa frågor besvaras längre fram i undersökningen. Här undersöks endast om kolskatten, som reglerade övriga grundskatter och som inom vissa ramar bör vara ett uttryck för böndernas ekonomiska bärkraft, var proportionell mot smides- och hyttandelarna.

Tabell 2.6. Antalet bergmän fördelat på smidesrätt och kolskatt i By socken år 1810.

	Smidesrätt (Skeppund)							
Stigar kolskatt	–2,5	2,51–5,0	5,01–7,5	7,51–10,0	10,01–12,5	12,51–15,0	15,01–20,0	20,01–
–1,0	1							
1,01–2,0	2	2						
2,01–3,0	2	20	3	5	4			
3,01–4,0	6	13	9	12	4			
4,01–5,0	2	13	7	9	1			2
5,01–6,0			6	6	2	1		1
6,01–7,0		3		5	3		1	
7,01–8,0				1				
8,01–9,0								
9,01–10,0				2	1			
10,01–11,0				1				
Summa	13	51	25	41	15	1	1	3

Källa: 1811 års Berednings- och taxeringslängd för By socken, Kopparbergs län. Verifikationer 1811, I. RA.

1810 års bergsmän hade i genomsnitt rätt till en utförsel av 6,75 skeppund stångjärn per person och år. Tre bergsmän hade smidesrätt för mer än 20 skp. Storby Erik Ersson i Fornby hade den största smidesrätten, med 25,5 skp, följd av Johan Ersson i Rossberga med 25 skp och Per Ersson i Maskbo med 20,9 skp. Därefter följde en person i Ingeborgbo med 16,5 skp och en annan person i samma by med 14 skp. Ingen av de tre största bergsmansandelarna innehades av personer med särskilt stora kolskatter. Medelvärdet för hela populationen låg på 4,08 stigar i kolskatt. Storby Erik Ersson erlade 4,54 stigar, Johan Ersson 5,47 stigar och Per Ersson 4,33 stigar. Fyrtioen bergsmän utgjorde mer än fyra och en halv

stigar i kolskatt om året. Deras genomsnittliga smidesrätt var 9,29 skp per år.

Ett visst samband mellan kolskatt och smidesrätt kan noteras för 1810. En korrelationsberäkning ger dock ett förhållandevis svagt samband (R=0,4). Av andra källor förefaller sambandet emellertid ha blivit starkare under 1800-talet.[103]

Bergsmännen smidde inte själva sitt stångjärn utan avlönade mästersmeder med biträden. Bergsmannen ansvarade för att tackjärn och träkol fanns vid hammarsmedjan, när det var hans tur i smidesvarvet. Arbetet i smedjan pågick dygnet om i skift om 12 timmar. Från lördag kväll till söndag kväll var smederna och kolpojkarna lediga. Under denna ledighet svarade bergsmännen för brandvakten i smedjorna.[104]

Kolningen och transporterna av malm, tackjärn, träkol och stångjärn var bergsmännens viktigaste bergsbrukssysslor. Det stångjärn, som inte förbrukades i socknens klensmedjor, försåldes till grosshandlare i Gävle ocn Västerås eller avyttrades på marknader i Sala, Enköping och Uppsala.

Bergsmännen, liksom landbönderna, hade sålunda en jämn arbetsrytm över året. Åkerbruket, boskapsskötseln, kolningen, transporterna, bokningen och rostningen av malmen reparationerna av redskap och byggnader samt tillverkningen av varjehanda avsaluprodukter i klensmedjan fordrade en stor och stabil arbetsstyrka under hela året.

2.4.4. Att vara jordbrukare

Som jordbrukare räknas här bönder, som inte idkade bergsbruk och som inte erlade avrad till en brukspatron, ståndsperson eller bonde för den jord han eller hon brukade. Termen jordbrukare som samlande beteckning för denna grupp, överdriver i någon mån jordbrukets betydelse som inkomstkälla för dessa bönder. Åtminstone under perioden före 1800-talets början torde man kunna hävda att det egentliga jordbruksarbetet var av underordnad betydelse i den totala verksamheten.

Vid sidan av vår- och höstsådd, slåtter, skörd, tröskning och plöjning, sysslade jordbrukarna med en mängd andra inkomstbringande arbeten. Arbetsintensiteten och årsrytmen var jämnare än för bönder i utpräglade spannmålsdistrikt. För jordbrukaren gällde, att han måste skaffa kontanter till inköp av stångjärn, salt och andra produkter, som han inte själv tillverkade, samt till penningutlagorna. Framställning och reparation av redskap, tyger och kläder tog också dagar i anspråk. Självförsörjningsgraden vad gäller dessa produkter torde ha varit hög bland jordbrukarna, liksom bland övriga bönder i By socken. En utveckling mot ökad marknadsorientering med åtföljande minskad relativ självförsörjningsgrad torde kännetecknа den undersökta periodens senare del. Avsaluhemslöjden fick ökad betydelse, samtidigt som välståndet ökade bland den besuttna delen av befolkningen.[105]

Kolningen, körslorna och tillverkningen av smides- och träprodukter upptog en stor del av jordbrukarnas arbetsår. Kol levererades till bruken i By och an-

gränsande socknar, främst då till Horndal och Avesta. Bruksägarna vid Avesta hade, som redan har påpekats, rättigheten till två tredjedelar av säljkolen från By. Köpkolmarknaden var noga reglerad i avsikt att eliminera en prisstegrande konkurrens.

Eftersom Horndals bruksräkenskaper fr.o.m. 1762 inte mer än sporadiskt återger namnen på de "främmande kolbönderna", d.v.s. de skuldfria, ej under Horndals bruk lydande kolleverantörerna från By och andra socknar, har det inte varit möjligt att fastställa vilka och hur många de var samt hur mycket de i genomsnitt levererade under olika perioder. Däremot återfinner man i bruksböckerna de självägande skuldsatta kolbönderna vid Horndal. I Avestas bruksräkenskaper, som föreligger från slutet av 1720-talet, redovisas antalet säljkolleverantörer från bl.a. By socken. Därav framgår att antalet leverantörer och antalet levererade kolstigar från By ökade från slutet av 1720-talet till början av 1770-talet för att därefter minska betydligt fram till sekelskiftet 1800. Antalet skuldsatta personer från By socken minskade också under de två sista årtiondena av 1700-talet. Delvis var detta en följd av att bruksledningen avskrev skulderna, men huvudsakligen var det ett resultat av att bönderna betalade sina skulder.[106]

1778 hade 108 personer från By en sammanlagd skuld på 9834 d.kmt. (91 d.kmt per person). 1805 svarade 15 personer tillsammans för en skuld på 1197 d.kmt (80 d.kmt per person). Antalet säljkolleverantörer från By var 97 år 1778 och 45 år 1805. I början av 1850-talet var endast fem—sex personer från By skuldsatta vid Avesta bruk, och den genomsnittliga skulden uppgick till ca. 32 d.kmt.

Tabell 2.7. Det genomsnittliga antalet säljkolleverantörer från By socken vid Avesta bruk samt medeltalet kolstigar per år och per kolleverantör under valda undersökningsperioder 1750—1854.

	Antal kolleverantörer	Antal kolstigar/år	Antal kolstigar/person och år
1754/58	93,5	1 001	10,71
1808/12	25,8	304,75	11,81
1850/54	35,6	491,13	13,80

Källor: Materialräkning 1754, 1755, 1756, 1758 (uppgifter saknas för 1757). Bondebok 1808–12 samt kapitalbok 1850–54. JkaÄ.

Efter nedgången i slutet av 1700-talet ökade antalet kolleverantörer från By vid Avesta bruk något fram till 1800-talets mitt. Kolleveranserna ökade samtidigt per person och år.

En genomgång av Avestas bruksräkenskaper vid 1700-talets mitt, i början av 1800-talet och vid 1800-talets mitt visar att kolleverantörerna från By till största delen var jordbrukare från sydvästra delen av socknen, d.v.s. ifrån Strandmora, Jugansbo, Hovnäs, Rudö, Storbyn, Leknäs, Näckenbäck, Färjan, Spisbo, Djupvik och Born. Under 1750-talet förde även bergsmän och landbönder i Ross-

berga, Fornby, Grossbo, Vatbo, Lurbo, Smedsbo, m.fl. byar längre norrut i socknen säljkol till Avesta. De var dock få i jämförelse med antalet jordbrukare från socknens sydvästra del.

Om man antar att det sammanlagt åtgick fem arbetsdagar för att tillverka och transportera en stig kol till bruket i Avesta – transportsträckans längd gör det kanske befogat att räkna med fler arbetsdagar – följer att 93 bönder under 1750-talet i genomsnitt lade ner 53 arbetsdagar per år för att få fram sin kol till Avesta bruk. Därtill skall läggas att skattekolen, som vid denna tid uppbars av Avestas bruksägare, i medeltal tog ca. 20 arbetsdagar i anspråk per person och år. Omkring 1810 lade 26 bybönder i genomsnitt ner 59 arbetsdagar på tillverkning och transport av säljkol till Avesta. I början av 1850-talet arbetade 36 bönder, av vilka nästan alla tillhörde gruppen jordbrukare, i 96 dagar per person och år med kolning och koltransporter till Avesta. Vid denna tid – 1850-talets början – fördes också en del kol till Gysinge bruk i Gästrikland. Det var dock fråga om mycket små kvantiteter.[107]

Sågtimmer, blad-, björk- och pluggkil, tjära m.m., levererades också av jordbrukare från By socken till bruket i Avesta, särskilt under 1700-talet. Under perioden 1754–58 erhöll bruket sådana leveranser av i genomsnitt 16 personer per år. 1850–54 var det endast tre–fyra personer från By, som inkom med timmer och kil.[108]

Körslorna var en viktig syssla för jordbrukarna i By socken. Hülphers skriver, att de som icke idkar bergsmanssmide, "idka Kolning, Malm- och Jernkörslor".[109] Det är dock svårt att mer exakt fixera körslornas omfattning och betydelse för jordbrukarna. Men Carl Larsson i By menar att körslorna för vissa bönder var av mycket stor betydelse och bidrog till att man förde ett kringflackande liv.

"De av bönderna, som inte hade bergsbruk, lågo ute på forväg hela vintrar och även under andra årstider. Vanligen togs järn från Horndals bruk till Västerås eller Gävle. I hemfora togs då varor åt handlandena i Avesta eller Hedemora, eller också varor för brukets räkning, mestadels mjöl, salt och specerier. Fanns ingen hemfora att få, fick man köra tomt hem."[110]

I Horndals bruk kapitalbok, på kontot "forlön för waror", d.v.s. ärtor, sill, spannmål m.m., möter vi jordbrukare från By sockens södra del. Men det är å andra sidan betydligt fler, som har sin hemvist i grannsocknarna än i By. Överhuvudtaget är bybönderna, åtminstone under 1700-talet, dåligt representerade på Horndals bruks forlönskonto. Malmen från Bispbergs gruva forslades till Valla av bönder ifrån Husby socken, och från Norbergs gruvor fördes malmen av folkärnabönder. Till Västerås och Stockholm fraktades stångjärnet av bönder och torpare från Folkärna, Möklinta, Kumla, Kila, Sala m.fl. slättsocknar. Några få mätningar av byböndernas delaktighet i Horndals bruks transportverksamhet har gjorts. År 1750, liksom 1751, var t.ex. det totala antalet forbönder omkring 100, men endast 17 respektive fyra var från By socken. För år 1810 redovisas i kapitalboken ca 125 personer på kontot "stångjärnsavsändning till Wästerås", och av dessa var

69 från By socken. Alla 69 var dock inte jordbrukare utan flera var landbönder och bergsmän, men det var ändock betydligt fler jordbrukare som ingick i Horndals bruks transportorganisation 1810 än vid 1700-talets mitt. Tyvärr har utvecklingen under 1800-talet inte kunnat följas.[111]

Forlönen erhöll jordbrukarna i penningar och om de inte häftade i skuld till bruksägarna vid Horndal upptogs de inte i brukets avräkningsböcker. Montelius menar, att forböndernas ställning var ganska stark, "särskilt under goda konjunkturer och under svåra transportförhållanden."[112] Som orsak till forböndernas starka ställning pekar Montelius dels på att bruksägarna, för att få iväg järnet till exporthamnarna, var så beroende av deras transportarbeten och dels på att forbönderna, eftersom de i regel inte var skuldsatta, kunde vända sig till den bruksägare som betalade bäst.[113] Det ligger onekligen något i detta, men det fanns också faktorer som måste ha försvagat forböndernas position. Småböndernas, torparnas och backstugusittarnas framväxt under 1800-talet i By, liksom i grannsocknarna, måste ha ökat konkurrensen mellan forkarlarna och forlönen måste ha blivit därefter. Bladin skriver från en något senare tid än den Montelius sysslade med, att

"forsling av malm och jern m.m. kan anses för en ännu sämre inkomstkälla (än kolning, MI) emedan forsellönen sällan mer än ersätter födan åt folk och dragare och således blifver inte öfrigt för tiden."[114]

Men även om forlönen var låg, var transporterna en av de få extra inkomstbringande sysslor, som fanns för jordbrukare med små åker- och skogsarealer. Jordbrukarna fraktade också bergsmännens stångjärn,[115] och någon gång även landböndernas skattekol till Avesta.[116] Enligt Carl Larsson i By tog vissa byalag regelbundet återkommande transporter på entreprenad. Strandmoras jordbrukare åtog sig t.ex. en tid all forning av kopparspik och annat skeppssmide från Avesta till varven i Gävle. De kunde då bli uppbudade till körslor när som helst under året. Carl Larsson i By sammanfattar:

"En del bönder lågo ute nästan hela året, gingo i verklig 'trampfart' som skutskeppare och voro inte hemma oftare än för att fylla matspannen och dricksflaskan eller laga kläder och redskap. Jordbruket fingo kvinnorna sköta."[117]

2.4.5. Sammanfattning och jämförelse mellan de tre "yrkesgrupperna"

Landbönderna, bergsmännen och jordbrukarna i By socken hade alla en jämn årlig arbetsrytm. Den ena sysslan avlöste den andra, men för alla tre grupper var kolningen, transporterna och åkerbruket de tre viktigaste arbetsuppgifterna. Hemslöjden bidrog i sin tur till att göra sysselsättningen mer jämn över året.

Det finns också viktiga skillnader mellan grupperna. Till allra största delen utförde landbönderna kolningen som en del av de förpliktelser de hade till bruksägarna, och de ägde varken den kol eller det stångjärn, som de transporterade. Den betalning de erhöll var relaterad till den avrad de erlade för landbogården. De hade ingen rätt att sälja träkol till andra uppköpare, som betalade bättre, utan

måste nöja sig med brukets låga kol- och fraktpriser. Å andra sidan kunde landbonden kompensera de låga lönerna genom att ta ut varor på kredit i bruksmagasinet. Landbönderna under Horndals bruk hade stora skulder, och skulderna växte under hela undersökningsperioden. Den slutsats Carl Larsson i By drar, är att landböndernas förhållanden i allmänhet dock torde ha

"varit drägliga – de självägande hade ingen anledning att ropa hurra alla gånger de heller – och i vissa fall kunde de nå upp till en tryggad ställning, i synnerhet när de sutto kvar på gårdarna, son efter far. De saknade dock den självägandes trygghet och den sporre till företagsamhet äganderätten innebär, och att döma av uttrycken "se ut som på en landbogål", "landborassel", o.s.v. om dåligt skötta gårdar och dåliga redskap var det väl som det kunde ibland med deras ambition."[118]

Bergsmännen ägde det stångjärn de förde till uppköparna. Många bergsmän tvingades dock skuldsätta sig under perioder då skördarna slog fel, eller då stångjärnspriserna föll. Därigenom begränsades också deras möjligheter att avyttra stångjärnet till dem som betalade bäst. Ibland ledde skuldsättningen till att fordringsägaren tog över bergsmansgården och/eller hytt- och smidesandelarna. Bergsmän med stora jordbruk och en stabil ekonomi torde ha kunnat klara tillfälliga prisfall bättre och riskerade inte på samma sätt att hamna i ett beroendeförhållande till borgenären. Dessa bergsmän hade större möjligheter att vänta tills priserna på stångjärn började stiga, varvid deras ekonomiska försprång framför de små och ekonomiskt svagare bergsmännen torde ha ökat.

En del av stångjärnet bearbetades till "allsköns småsmide" i bergsmännens, landböndernas och jordbrukarnas klensmedjor, men medan de två sistnämnda grupperna fick köpa sitt järn, tog bergsmännen av den egna produktionen . Detta måste ha underlättat bergsmännens investeringar i järnredskap och vidgat deras produktion av klensmidesprodukter.

Jordbrukarna, till slut, kolade i egen skog och erhöll ett högre pris för kolen än landbönderna. Skillnaden mellan säljkolspriset och landböndernas kolpris var oerhört stor, särskilt om priset avsåg träkolsleveranser från de icke- skuldsatta självägande bönderna. När skillnaden var som störst vid undersökningsperiodens slut – 1800-talets mitt – var landböndernas betalning en halv riksdaler stigen, medan icke-skuldsatta kolbönder erhöll två och en halv till tre riksdaler stigen. Kolhandeln var dock strängt reglerad. Avesta bruk skulle ha två tredjedelar av By sockens säljkol. För den som idkade olovlig kolhandel stadgades dryga böter. Böndernas försök att få kolhandeln frisläppt hade ingen större framgång förrän några decennier in på 1800-talet.[119] Under 1840- och 1850-talen försvann koltvånget.[120]

Kolningsarbetet gav jordbrukarna en välkommen inkomstförstärkning, även om priserna genom koltaxor och inköpsmonopol hölls nere. Köslorna var friare. Häst och vagn samt någon som kunde ta ansvaret för gårdens skötsel under den tid bonden låg ute på forvägarna, var det som fordrades. Därigenom torde emellertid också antalet transportekipage ha ökat, vilket måste ha bidragit till att sänka forlönerna och begränsat möjligheterna till återtransporter.

2.4.6. Vad bönderna i By hade att utgöra i skatter

Enligt den modell som har presenterats i kapitel I är det räntan och dess tryck på produktionen, som ytterst bestämmer produktionens utveckling på landsbygden under feodala produktionsförhållanden. Kan producenterna genom en maktförskjutning behålla en del av överskottet, kommer han att försöka utvidga arbetsstyrkan, utveckla och förbättra redskapen liksom dragarna och brukningsmetoderna. Utifrån osäkra och spridda men på det hela entydiga uppgifter om nyodlingsverksamheten, redskapens förbättring och produktionens tillväxt i Sverige från mitten av 1700-talet har slutsatsen dragits, att bönderna från denna tid hade möjlighet – och också satsade på – att utveckla jordbruket och binäringarna.

Vid sidan om en del allmänna uttalanden om sjunkande räntetryck[121] vilar tillsvidare hypotesen, att räntetrycket sjönk under 1700-talet helt på Lars Herlitz regionalt begränsade undersökning.[122] I vilken mån bönder i andra provinser än Skaraborg under 1700-talet också var i stånd att lägga beslag på en del av merprodukten och om det var denna inkomstomfördelning, som drev fram en förnyelse av det traditionella svenska bondejordbruket återstår att utforska.

Räntetryckets förändring under 1700-talet kommer inte att undersökas i denna avhandling. Helt kan räntan dock inte lämnas utanför. Enligt ett av modellens grundläggande antagande var räntetrycket ojämnt fördelat; genom att adelsmannen hade en omedelbar kontroll och beslutanderätt om överskottet och räntan, kom frälsebönderna att bära tyngre bördor än skatte- och kronobönderna. Produktionen antas därför inte ha ökat i samma utsträckning på frälsegårdar som på skatte- och kronogårdar. Frågan är om produktionseftersläpningen också karakteriserar brukens landbogårdar och om denna eftersläpning även gäller för 1800-talet? Men räntetrycket var även ojämnt på skatte- och kronojorden: "Säkert är, att det under 1800-talet fanns talrika bondehemman, där skatterna uppslukade en alldeles orimlig del av avkastningen."[123] I huvudsak torde dessa skillnader i pålagornas storlek vara ett regionalt fenomen, men även inom en mindre region torde det ha funnits bönder, som hade en större räntebelastning än andra.[124] Det är dock mycket svårt, att för varje enskild bonde fastställa hur stor del av produktionen de samlade pålagorna omslöt. En dylik undersökning faller också utanför det direkta syftet med denna undersökning. Här lämnas istället en redogörelse för de pålagor, som bönderna i By socken hade att utgöra, framförallt under 1800-talets första hälft.

Under perioden förekommande pålagor i By socken[125]

A. Ständiga räntor.
   1. Jordeboks- och hemmantalsräntorna.
      a) kolskatten,
      b) dagsverken,
      c) skjutsfärdspenningar av kolen,
      d) städjepengar av sex skattetorp samt Fullsta boställen,
      e) avradspenningar för Arnön,

f) avradsjärn av ett skattlagt ålhus,
g) avradssäd av tullkvarnarna,
h) prästens taxe- och gärdepenningar och
i) Falu kungsgårdshjälp.

2. Kronotionde.
3. Avgifter av bergverken, d.v.s. tackjärnstionde och hammarskatt.
4. Mantalspenningar.

B. Tillfälliga personella skatter och skatter per "rök" och "matlag".
1. Lagmanspenningar.
2. Extra hjälper och gärder samt bevillningar, som bestämdes av riksdagen från gång till gång.

C. Roteringskostnader.

D. "Clerecia Statens underhåll," vilket innefattade kyrkoherdens, kaplanens (komministerns), organistens, klockarens samt övrig kyrkobetjänings underhåll.

E. Fattigförsörjning.

F. Skjutshåll.

G. Väghållning.

Dessutom fanns en rad pålagor, vars betydelse ökade från slutet av 1700-talet, och som vid 1800-talets mitt bestod av kyrkans och prästgårdens reparationer, brandstod, riksdagsmannaarvoden; utgifter för ledamöter i taxeringskommitten och länsmannen; fjärdingsmans- och profosslön, barnmorskans avlöning, kronobrevbäring, folkskoleavgift, kurhusavgift, avgift för fällda rovdjur (vargar) och tingshushyra. Andra avgifter hade tidigare utgått av invånarna i socknen, såsom salpeteravgift, ersättning för synenämnder, reparation av milstolpar m.fl.

Till alla dessa "statliga och kommunala" pålagor kom landböndernas avrad och kolningsskyldighet till Horndals och Grönsinka bruk.

De flesta pålagorna hade bönderna (och övriga skattskyldiga personer) att utgöra under hela undersökningsperioden. En del nya, mer eller mindre tillfälliga skatter tillkom, medan andra skatter från att ha varit tillfälliga blev bestående. Andra skatter, såsom lagmanspenningarna föll bort, medan åter andra utvidgades, däribland avgifterna för fattigförsörjningen, väghållningen och skjutshållet. Samtidigt nedsattes kungsgårdshjälpen, skjutsfärdspenningarna m.fl.

Tillsammans utgjorde jordeboks- och hemmantalsräntorna den tyngsta posten, speciellt under 1600-talets senare del och 1700-talet, innan bevillningar och "kommunala" avgifter växte i storlek. Av jordeboks- och hemmantalsräntorna var skattekolen och dagsverkena tyngst vägande. Under 1700-talet skulle By socken utgöra 1320 stigar skattekol och 668 dagsverken. Under andra hälften av 1600-talet hade dagsverkena varierat omkring 670 och antalet kolstigar omkring

1305.[126] Genom skattläggningar av nybyggen hade i slutet av den undersökta perioden antalet kolstigar ökat till 1371 och antalet dagsverken till 695.[127]

Vid sidan av kolskatten och övriga ständiga räntor var kostnaderna för soldaterna och prästerskapets avlöning särskilt betungande. Bladin räknar med att varje rote vid 1800-talets mitt erlade ca 76 riksdaler årligen till sin soldat. Enskilda soldatkontrakt pekar på ett något större årligt belopp.[128]

Med tanke på att kolskatten var en av de allra tyngsta pålagorna i By socken kan det vara av ett visst intresse att se hur den utgjordes.

I slutet av år 1667 kunde Isak Cronström vid Horndals bruk arrendera merparten av de ordinarie och extra ordinarie utlagorna, d.v.s. skattekolen, dagsverkena, skjutsfärdspenningarna och avradsjärnet från By socken.[129] Avesta bruk, där Isak Cronström hade ett starkt inflytande, hade tidigare uppburit dessa räntor. 1678 övergick arrendet till Johan Funck, direktör och brukspatron vid både Avesta och Garpenbergs bruk.[130] Om kolen därefter levererades till Garpenberg eller Avesta har varit svårt att få klarhet i. 1690 års kapitalbok för Garpenbergs bruk har ett konto "By sockens ränta" där det framgår, att allmogen i By socken levererade 1258 stigar skattekol under ifrågavarande år till bruket i Garpenberg.[131] 1699 övertogs Avesta bruk av Bergslaget. Efter en tvist med Elisabeth Funck på Garpenbergs bruk om By sockens kolräntor bestämdes 1702 att Avesta skulle motta skattekolen från By.[132] En del av Avesta bruks stora kolbehov, som uppskattades till 8000—9000 stigar årligen, skulle täckas med den ordinarie och extra ordinarie skatten från socknarna i södra Dalarna.[133] Bönderna i By blev dessutom anmodade att avyttra 2/3 av säljkolen till Avesta och resten till bruket i Garpenberg.[134]

Det var emellertid svårt att förmå bönderna i By och övriga socknar i södra Dalarna att leverera sin skatte- och säljkol i enlighet med 1702 års beslut. Bönderna avyttrade istället sin kol till järnbruken i Horndal och Grönsinka. Bergsmännens egen tillverkning fordrade därtill stora kvantiteter kol. Avestas bruksintressenter försökte på alla sätt stävja den olovliga kolhandeln. 1716, som exempel, var mellan femtio och sextio personer från By, Folkärna, Grytnäs samt Hedemora socknar instämda inför bergstinget, anklagade för olaga kolhandel.[135] Enligt en av bruket gjord sammanställning levererade allmogen i By socken endast 1106 av 1309 ordinarie kolstigar år 1723. Inga dagsverks-, skjutsfärds- eller mantalskol uppges ha inlevererats. Bristen anges till 1597 stigar för By socken.[136]

By sockens bönder försökte i början av 1700-talet bli befriade från skyldigheten att leverera de extra ordinarie räntorna i kol. Vid bergstingsrättens ordinarie sammanträde i Brunnbäck 1717 inkom bergsmännen från By med en skrivelse där de i mycket skarpa ordalag kritiserade förhållandena vid Avesta bruk, som tvingade bönderna i By att utgöra dryga kolleveranser, vilka hotade socknens bergsmansnäring.[137] Vid riksdagen 1719 och 1720 besvärade sig allmogen i By, Folkärna och Grytnäs socknar över att de "icke meckta utgöra mantals-, skjutsfärds- och dagsverkskohlen in natura."[138] 1721 fastslogs i två kungliga kungörelser dock att allmogens utlagor i kol och dagsverken skulle levereras till Avesta bruk.[139]

I oktober 1729 inkom allmogen i By med en skrivelse till Kammarkollegiet i denna fråga:

"Emedan Allmogen i Nääsgårds Lähn och By socken hwilka med sina uthlagor sortera under Avesta Bruuk, förmena, det de igenom en åhr 1705 i orten hållen Kongl. Commissions Resolution, skola blifwit befriade från at i kohl in natura utgiöra till bemelte Bruuk sin Extraordinarie Ränta, och at samma Resolution skall i Högb. Kongl. Collegio finnas, . . . är jag af Min Broder, som är Comminister i By socken å berörda Allmogens wägnar skriftligen anmodad utfå. . ."[140]

Hur det närmare förhöll sig med den i citatet omnämnda resolutionen har inte undersökts. Men 1730 och 1734 påbjuds allmogen i Dalarna att leverera sina kol-, ved- och dagsverksutlagor till Stora Kopparberget och Avesta, och detta även om skattebetalarna saknade skog. 1754 hänvisas i en kungliga resolution åter till 1721 års plakat om kolprestationerna in natura vid Kopparberget och Avesta.[141] Vid denna tid tycks dock bönderna från By socken inte ha fört annat än kronokolen till Avesta. Dagsverkena, skjutsfärds- och mantalspenningarna uppbars inte längre in natura vid Avesta. Arrendekontraktet mellan kronan och Bergslaget från år 1760 utsäger att Bergslaget som arrendator av Avesta kronobruk var förbehållen alla skattekol från Grytnäs, Folkärna, By och Hedemora socknar. Till skattekolsrätten hörde också alla "på Militien och Landstaten indelte kohlen, samt dhen af Riksens ständers Banque inlösta och så kallade Funkiska förpantningen."[142] Avesta bruksägare löste den indelta skattekolen efter markegång, och indelningshavarna mottog pengar från bruket.

Av brukets räkenskapsböcker har inget framkommit som tyder på att kronodagsverkena, skjutsfärds- och mantalspenningarna vid mitten av århundradet erlades i kol till Avesta. I 1775 års jordebok förbehåller sig kronan "allt efter behovet" uppbära den årliga jordeboksräntan eller persedelräntan in natura.[143] Av en "qvitence Bok på Hemmans Räntorna af Eric Larsson i Wästanhede, i Erik Hanssons mantal" framgår, att dagsverkena och skjutsfärdspenningarna i regel utgick i penningar. Endast under tre år från 1795, då kvittensboken börjar, fram till 1800-talets mitt, utgjordes dagsverkena in natura, d.v.s. i kol, och det var tre år vid sekelskiftet 1800.[144]

Avesta bruk arrenderades från 1699 till 1777 av Bergslaget, som sistnämnda år definitivt övertog bruket av staten.[145] Avesta bruksägare uppbar ända fram till 1850-talets mitt det mesta av skattekolen från By.[146] 1855 förvandlades kolskatten till spannmål i Kopparbergs län och alla övriga räntepersedlar till en bestämd mängd penningar.[147] Horndal, möjligen också Grönsinka bruk, arrenderade dock sina landbönders skattekol från 1820-talet. Efter avlösningsreformen 1855 uppbar Horndals bruk av sina landbönder "ersättning för skattekolen förvandlad i spannmål".[148]

Soldatroten kom efterhand att utnyttjas som uppbördsenhet för alla grundskatter, som inte utgick in natura, samt alla tillfälliga uttaxeringar. Rotens årliga ränta fördelades efter respektive bondes soldatårspenningar och uppbars av rotbonden. I en motbok (rotbok) antecknades hur mycket var och en erlade, varefter

kronofogden och länsmannen kvitterade de uppburna räntorna. Kontrollen över den enskilde bonden var genom detta system effektiv. Emellan kronofogden och bönderna stod rotbonden, som utsågs att fullgöra detta arbete för ett år i taget av rotebönderna. Rotbonden var rotens representant gentemot soldaten och kronan.[149]

När indelningsverket infördes ålades By socken att hålla 32 soldater. Det bestämdes också att varje soldatrote i årlig lön skulle erlägga 65 daler kopparmynt (från 1770 omräknat i 3 riksdaler 29 skillingar och 4 rst.) till rotens soldat. Varje soldatrote bestod med andra ord av ett och ett halvt jordebokshemman, då det gick 42 daler 24,5 öre på ett hemman om 26 stigar skattekol.[150] Efter dessa s.k. årspenningar beräknades vars och ens andel av rotens totala ränta. Till sin hjälp hade rotbonden omräkningstabeller, s.k. "lathundar" eller uträkningsknektar med respektive bondes årspenningar samt beloppen för en uppbörd från 1 till 100 gånger årspenningarna. Om rotens samlade utlagor för ett år t.ex. uppgick till 150 gånger soldatårspenningarna multiplicerades var och ens årspenning med 150.[151]

Skattetryckets förändring är, som tidigare påpekats, svårt att beräkna, men en viss indikation på skattetryckets relativa förändring, d.v.s. skatten i förhållande till produktionen, kan erhållas med hjälp av några tillgängliga sammanställningar av kronoskatterna i By socken.

Bladins summering av alla By sockens skatter efter markegång omkring 1850 slutar på 18251 riksdaler banko, vilket ugjorde "nära 9,5 procent av kronoskatte egendomarnes för bevillning uppskattade värde."[152] Omräknat i råg efter medelmarkegången 1850—54 blir det 1703 tunnor, vilket motsvarar 22 procent av spannmålsproduktionen och 13,5 procent av den totala spannmåls- och potatisproduktionen (i "ren säd", se kap. 5.) i By vid 1800-talets mitt. Enligt en uppskattning utifrån Netzels sammanställning för år 1776 och jordeböcker från 1770-talets mitt, motsvarade räntan ca 30 procent av spannmålsproduktionen. Då är emellertid endast de ständiga räntorna samt de personella utlagorna medräknade för 1770-talet. Flera tunga pålagor som skjutshållningen, roteringskostnaderna, prästerskapets avlöning, väghållningen m.m. ingår inte i denna beräkning. Vidare har det antagits att kronotiondet motsvarade en femtondel av skörden, vilket onekligen kan ifrågasättas (se om detta appendix A).[153] Var skattens andel av spannmålsproduktionen så mycket större 1776 i förhållande till 1850, så var skattens andel av stångjärnsproduktionen å andra sidan betydligt mindre 1776 än 1850. Bortser jag ifrån Horndals bruks tillverkning motsvarade skatteuttaget 1776 ca. 35 procent av stångjärnsproduktionen i By socken. 1850 var motsvarande siffra 96. Sammantaget indikerar dock denna enkla jämförelse att skatten i förhållande till produktionen minskade från 1770-talet till mitten av 1800-talet. Bladins bedömning är också att alla dessa ständiga räntor och övriga utlagor "Icke precist (kan) anses — genom deras belopp eller sättet, på hvilket de utgå, eller lokala förhållanden — störande inverka på folkets bergning, ehuru lägre afgifter utan tvifvel skulle lemna medel till skyndsammare förbättring af dess hela ekono-

mie, än som nu kan vara att förvänta af det så småningom sig utvidgade jordbruket och dess binäringar."[154] Det kan dock ha funnits betydelsefulla skillnader mellan bönder inom en och samma grupp liksom mellan bönder i olika grupper.

2.5. Undersökningens uppläggning

2.5.1. Undersökningsgrupper

By sockens landbönder, bergsmän och jordbrukare kommer i avhandlingen att undersökas med avseende på en rad mätbara stratifieringsvariabler. Vid sidan av den funktionella indelningen, eller indelningen efter "yrke", i landbönder, bergsmän och jordbrukare, har bönderna inledningsvis också storleksgrupperats efter deras kolskatt. Åtminstone på sikt då tillfälliga fluktuationer jämnats ut kan kolskatten nämligen antas vara en bra mätare på brukningsenheternas ekonomiska bärkraft och på böndernas jordinnehav och inkomster. Kolskatten var också den viktigaste jordeboksräntan i By socken och hade samma ställning som öreslandet och mantalet i andra provinser.[155] Dessutom är det förhållandevis enkelt att få fram kolskatteuppgifter från 1700-talets mitt och framåt, medan det är sämre med uppgifter om t.ex. böndernas jordinnehav. Tyvärr har det inte varit möjligt att få fram uppgifter om de enskilda böndernas kolskatt under 1680- och 1710-talen. Grupperingen i stor-, mellan- och småbönder efter kolskatteinnehav kan sålunda endast genomföras vid tre tillfällen: 1750, 1810 och 1850. Antalet landbönder, bergsmän och jordbrukare kan å andra sidan beräknas även för 1680-talet och 1710-talet (appendix E).

I undersökningen arbetar jag sålunda dels med en *vertikal* indelning av bönderna i stor-, mellan- och småbönder efter deras kolskatt och dels med en *horisontell* indelning i landbönder, bergsmän och jordbrukare efter deras funktion, "yrke". Den vertikala grupperingen har skett efter böndernas kolskatt/soldatårspenning (i By socken gick det 26 stigar kolskatt och 42 daler 24,5 öre i soldatårspenning på ett mantal). Bönder vilkas kolskatt var mer än 25 procent större än det aritmetiska medelvärdet för hela populationen har förts som *storbönder*. De vilkas kolskatt låg mer än 25 procent under genomsnittet har förts till gruppen *småbönder*. Bönder vars kolskatt låg inom ± 25 procent från medelvärdet har förts som *mellanbönder*. Dessa gruppers struktur framgår av tabell 2.12 samt tabellerna A, B och C i tabellbilagan.

Sätts dessa grupper samman i en flerfältstabell erhålles nio primärgrupper, sex vertikala och horisontella summeringsgrupper och en summeringsgrupp för totalpopulationen:

	Landbönder	Bergsmän	Jordbrukare	Totalt
Storbönder				
Mellanbönder				
Småbönder				
Totalt				

De i avhandlingen använda namnen på respektive grupp återges i nedanstående tabell.

Tabell 2.8. Namnen på de i undersökningen ingående bondegrupperna.

Storlandbönder	Storbondebergsmän	Storjordbrukare	Storbönder
Mellanlandbönder	Mellanbondebergsmän	Mellanjordbrukare	Mellanbönder
Smålandbönder	Småbondebergsmän	Småjordbrukare	Småbönder
Landbönder	Bergsmän	Jordbrukare	Bönder

I avhandlingen undersöks bondegruppernas storlek vid respektive undersökningstillfälle; deras andel av kolskatten, åkermarken, den totala förmögenheten, produktionen etc; deras genomsnittliga innehav av åker, äng, bruttoförmögenhet m.m.

Brukningsenheten, alternativt hushållet används som analysenhet. Med brukningsenhet avses verksamhet inom jord- och skogsbruk med binäringar, som bedrivs under en och samma brukare. När själva egendomen avses används också begreppet gård.

2.5.2. Antalet brukare i respektive grupp

I appendix E lämnas en ingående redogörelse för hur antalet landbönder, bergsmän och jordbrukare har fastställts vid respektive undersökningstillfälle. "Yrkesgruppernas" storlek framgår av nedanstående tabell.

Tabell 2.9. Antalet landbönder, bergsmän och jordbrukare vissa år 1688—1850.

	1688	1715	1750	1810	1850
Landbönder	34	50	59	59	64
Bergsmän	73	126	133	150	100
Jordbrukare	122	78	87	100	136
Totalt	229	254	279	309	300

Tabellen visar i siffror vad som tidigare skildrats i ord: bergsmanssmidets frammarsch under 1700-talet och tillbakagång under 1800-talet. Antalet bergsmän minskade med en tredjedel under perioden 1810—1850. Landbondegruppen tillväxte från 1680-talet till mitten av 1710-talet, för att därefter vara förhållandevis konstant. Under 1800-talet tillkom några nya landbogårdar, samtidigt som några mindre sammanslogs till större enheter.[156] Totalt minskade antalet brukningsenheter från 1810 till 1850 med nio eller knappt tre procent.

Indelas landbönderna, bergsmännen och jordbrukarna 1750, 1810 och 1850 efter deras kolskatt i förhållande till det aritmetiska medelvärdet för hela undersökningspopulationen, erhålles följande siffror.

Tabell 2.10. Antalet bönder i respektive undersökningsgrupp 1750, 1810 och 1850.

	1750				1810				1850			
	Lb	Bm	Jb	Tot.	Lb	Bm	Jb	Tot.	Lb	Bm	Jb	Tot
Stb	16	32	9	57	8	36	17	61	15	43	22	80
Mb	20	61	49	130	35	83	48	166	42	44	42	128
Smb	23	40	29	92	16	31	35	82	7	13	72	92
Tot.	59	133	87	279	59	150	100	309	64	100	136	300

Anm: Lb = Landbönder; Bm = Bergsmän; Jb = Jordbrukare; Tot = Totalt.
Stb = Storbönder; Mb = Mellanbönder; Smb = Småbönder.

Den relativa fördelningen framgår av nedanstående tabell.

Tabell 2.11. Respektive underökningsgrupps procentuella andel av totalantalet bönder 1750, 1810 och 1850.

	1750				1810				1850			
	Lb	Bm	Jb	Tot.	Lb	Bm	Jb	Tot.	Lb	Bm	Jb	Tot.
Stb	5,7	11,5	3,2	20,4	2,6	11,7	5,5	19,8	5,0	14,3	7,3	26,6
Mb	7,2	21,0	17,6	46,6	11,3	26,9	15,5	53,7	14,0	14,7	14,0	42,7
Smb	8,2	14,3	10,4	33,0	5,2	10,0	11,3	26,5	2,3	4,3	24,1	30,7
Tot.	21,1	47,7	31,2	100	19,1	48,6	32,3	100	21,3	33,3	45,4	100

Anm.: Lb = Landbönder; Bm = Bergsmän; Jb = Jordbrukare; Tot = Totalt.
Stb = Storbönder; Mb = Mellanbönder; Smb = Småbönder.

Från 1750 till 1810 minskade små- och storbondegruppernas andel av undersökningspopulationen, medan gruppen mellanbönder ökade sin andel. Småbondegruppen minskade inte bara i relativa utan också i absoluta siffror, medan de två andra grupperna växte i storlek. Från 1810 till 1850 var utvecklingen den motsatta, då mellanbondegruppen minskade både i relativa och absoluta tal. Samtidigt upplevde storbondegruppen en kraftig tillväxt. De relativa förskjutningarna mellan grupperna stor-, mellan- och småbönder antyder en minskad spridning i jordinnehav och produktion under perioden 1750–1810 och en ökad spridning 1810–1850.

Antalet samt andelen mellanlandbönder ökade under hela perioden 1750–1850. För bergsmännens del tillväxte mellangruppen från 1750 till 1810, medan småbondegruppen minskade både i absoluta och relativa siffror. Under de fyrtio åren fram till 1850 tillväxte gruppen storbondebergsmän, medan både de mindre och medelstora bergsmansgårdarna minskade i antal. Jordbrukargruppens sammansättning förändrades obetydligt fram till 1810. Därefter skedde en mycket kraftig tillväxt av antalet och andelen småjordbrukare. I absoluta tal mer än fördubblades denna småbondegrupp under fyra årtionden efter 1810.

Av tabell 2.12 framgår hur stor-, mellan- och småbondegruppernas struktur förändrades under perioden 1750–1850.

Tabell 2.12. Böndernas fördelning inom stor-, mellan- och småbondegrupperna 1750, 1810 och 1850 efter kolskattens procentuella avvikelse från det aritmetiska kolskattemedelvärdet.

	Procentuell avvikelse från det aritm. kolskattemedelvärdet	1750 Antal	%	Proc. inom resp. grupp	1810 Antal	%	Proc. inom resp. grupp	1850 Antal	%	Proc. inom resp. grupp
Storbönder	−76 +	16	5,7	28,1	15	4,9	24,6	22	7,3	27,5
	75–51	16	5,7	28,1	22	7,1	36,1	19	6,3	23,8
	50–26	25	9,0	43,8	24	7,8	39,3	39	13,0	48,8
Mellanbönder	25–1	45	16,1	34,6	78	25,2	47,0	52	17,3	40,1
	0–25–	85	30,5	65,4	88	28,5	53,0	76	25,3	59,9
Småbönder	26–50	64	22,9	69,6	63	20,4	76,8	45	15,0	48,9
	51–75	28	10,0	30,4	17	5,5	20,7	26	8,7	28,3
	76–	–	–	–	2	0,7	2,4	21	7,0	22,8
Totalt		279	100		309	100		300	100	

Samtidigt som antalet småbönder minskade fram till 1810 skedde en förskjutning uppåt inom småbondegruppen. Inom storbondegruppen ökade den mellersta kategorien samtidigt som en tydlig förskjutning uppåt inom mellanbondegruppen kan konstateras. Från 1810 till 1850, då antalet småbönder åter ökade skedde en kraftig förskjutning nedåt inom småbondegruppen, liksom inom den numerärt decimerade mellanbondegruppen. Inom storbondegruppen slutligen som upplevde en stor numerär tillväxt efter 1810, ägde ökningen rum i kategorien närmast mellanbondegruppen samt i den översta kategorien.

I avhandlingen undersöks inte hur den ekonomiska och sociala situationen förändrades för bönderna och deras efterkommande. Istället jämförs bondekategoriernas innehav av åker, förmögenhet m.m. vid en tidpunkt med innehavet vid en annan tidpunkt. Detta betyder att den sociala rörligheten mellan generationerna inte undersöks i det följande.[157] När det t.ex. slås fast att småböndernas åkerareal ökade från 1750 till 1850 så betyder det inte, att de som var småbönder 1750 — eller snarare deras efterkommande — hade mer åker 1850 än 1750, utan det betyder att de som var småbönder 1850 hade mer åker än de som var småbönder 1750. Genom valet av metod har mer tid kunnat avsättas åt att undersöka böndernas produktion, produktionsförutsättningar och ekonomiska situation än om jag valt att undersöka hur den sociala och ekonomiska situationen förändrades för en grupp bönder och deras efterkommande.

2.5.3. Bondegruppernas kolskatteinnehav

Respektive bondegrupps genomsnittliga kolskatt 1750, 1810 och 1850 framgår av tabell 2.13. Efter 1810 distanserade sig bergsmansgruppen klart från övriga grupper. Varken 1750 eller 1810 var skillnaderna i genomsnittlig kolskatt efter medianen speciellt stora. 1850 hade bergsmännen en betydligt större genomsnittlig kolskatt än landbönderna och jordbrukarna. Kolskattefördelningen inom respektive bondegrupp framgår av tabellerna A till C i tabellbilagan.

I kapitel tre till sex testas kolskattemåttet mot andra storleksmått, och det blir då intressant att se hur väl kolskatten svarade mot jordinnehavet, produktionen etc.

Tabell 2.13. Respektive bondegrupps genomsnittliga kolskatt 1750, 1810 samt 1850. Stigar kol. Medianen.*

	1750				1810				1850			
	Lb	Bm	Jb	Tot.	Lb	Bm	Jb	Tot.	Lb	Bm	Jb	Tot.
Stb	6,0	6,1	5,9	6,1	5,8	6,0	5,9	5,9	5,9	6,5	5,7	5,9
Mb	4,3	3,6	3,5	3,6	3,8	3,8	3,6	3,7	3,8	3,9	3,6	3,8
Smb	2,2	2,5	2,3	2,3	2,3	2,6	2,1	2,3	2,3	2,5	1,7	1,9
Tot.	3,8	3,5	3,3	3,4	3,6	3,7	3,3	3,6	3,7	4,4	2,9	3,7

* För det aritmetiska medelvärdet hänvisas till tabell D i tabellbilagan.

Anm.: Lb = Landbönder; Bm = Bergsmän; Jb = Jordbrukare; Tot = Totalt.
Stb = Storbönder; Mb = Mellanbönder; Smb = Småbönder.

1750 svarade två landbönder i Näs – med 13,4 stigar vardera – för den största kolskatten. Därefter följde en bergsman i Fullsta med 10,3 stigar och två bergsmän i Åkersbyn med 9,5 stigar. Medianen var 1750 3,4 stigar och det aritmetiska medelvärdet för hela populationen 4,0 stigar.

Den största kolskatten, 10,9 stigar, hade 1810 en bergsman i Västanhede, följd av en bergsman i Leknäs med 9,6 stigar och en jordbrukare i Strandmora med 9,5 stigar. Medianen för hela populationen var 3,6 stigar och det aritmetiska medelvärdet 3,8.

1850 skulle en bergsman i Fullsta årligen leverera hela 16,1 stigar i kolskatt. För de näst största kolskattelevereringarna svarade två landbönder i Näs, med knappt 12 stigar vardera. Vid 1800-talets mitt var medianen 3,7 stigar och det aritmetiska medelvärdet 3,9 stigar.

Hur stor andel hade då respektive bondegrupp av böndernas sammanlagda kolskatt?

En jämförelse med tabell 2.11. visar att bergsmännen vid de tre undersökningstillfällena innehade en större andel av kolskatten än som svarade mot bergsmansgruppens andel av totalantalet bönder. Framförallt var detta fallet vid det sista undersökningstillfället, 1850, då bergsmännen utgjorde 33 procent av hela bondepopulationen och svarade för drygt 42 procent av den samlade kolskatten. I

Tabell 2.14. Undersökningsgruppernas andel av kolskatten 1750, 1810 samt 1850.

	1750				1810				1850			
	Lb	Bm	Jb	Tot.	Lb	Bm	Jb	Tot.	Lb	Bm	Jb	Tot.
Stb	10,9	19,3	4,9	35,1	4,0	19,3	8,9	32,2	8,4	25,6	11,0	45,0
Mb	7,6	21,0	17,1	45,7	11,3	26,4	11,7	52,4	13,5	14,3	13,1	40,9
Smb	4,3	8,8	6,1	19,2	3,1	6,2	6,1	15,4	1,4	2,6	10,1	14,1
Tot.	22,8	49,1	28,1	100	18,4	51,9	29,7	100	23,3	42,5	34,2	100

Anm.: Lb = Landbönder; Bm = Bergsmän; Jb = Jordbrukare; Tot = Totalt.
Stb = Storbönder; Mb = Mellanbönder; Smb = Småbönder.

förhållande till deras antal innehade jordbrukarna en obetydlig del av kolskatten, framförallt 1850. Landbondegruppen levererade en kolskatt, som på ett ungefär svarade mot dess andel av undersökningspopulationen.

Från 1810 till 1850 kom en allt större andel av kolskatten att utgöras av storbönderna, och främst då av storbondebergsmännen. Storbondegrupperna hade dock redan 1750 och 1810 en betydligt större andel av kolskatten än som svarade mot respektive grupps andel av undersökningspopulationen. Mellanbondegruppernas andel av kolskatten var å andra sidan endast obetydligt mindre än deras andel av bondepopulationen. Småbönderna slutligen, svarade vid alla tre undersökningstillfällen, men främst 1850, för en mycket liten del av kolskatteleveranserna i jämförelse med deras andel av totalantalet bönder.

I början av 1800-talet kom alltså bergsmannagruppen att svara för en växande del av kolskatten. Samtidigt växte det fram en grupp småbönder med en relativt obetydlig del av socknens kolskatt.

Uppgiften blir nu bl.a. att närmare undersöka respektive bondegrupps andel av

a) åker-, äng och skogsarealen,
b) spannmåls- och potatisproduktionen,
c) övrig produktion,
d) befolkningen,
e) arbetskraften,
g) boskapen,
h) brutto- och nettoförmögenheterna samt
i) skulderna och fordringarna.

3. Jordareal och brukningsstruktur

3.1. Inledning

Som tidigare har påpekats klassificeras de sociala kategorierna i ett jordbruks-samhälle främst genom deras förhållande till jorden. Frågan om brukningsenheternas innehav av åker, äng och skog har därför en framträdande plats i denna undersökning av bondeklassens sociala sammansättning i By socken.

Syftet med detta kapitel är att studera den faktiska fördelningen av jordarealen i By inom bondeklassen. Frågan är om jorden, och då framförallt den odlade jorden, var förhållandevis jämnt fördelad mellan socknens bönder och grupper av bönder, och om fördelningen av åker-, ängs och skogsmarken i huvudsak svarade mot respektive "yrkesgrupps" produktionsstruktur. Landbönderna och bergsmännen, de stora träkolsproducenterna, innehade kanske företrädesvis skog och jordbrukarna företrädesvis åker. Av kap. 2.4. framgår emellertid att jordbrukarna också arbetade som träkolare och forkarlar. Kanske var det istället bergsmän med små bergsmansandelar och jordbrukare med svaga band till socknens transportsystem, som framför allt nyodlade och förvärvade fattigare bönders jord. Landbönderna som hade en osäkrare besittningsrätt än övriga bönderna, var kraftigt skuldsatta samt tillhörde en arbetsorganisation, som bruksägarna försvarade så länge landbönderna levererade billig träkol, kan antas ha haft mindre möjligheter än bergsmännen och jordbrukarna att nyodla.

Innan åkerns, ängens och skogens fördelning behandlas kommer åkerarealens tillväxt i By socken 1680—1860 att undersökas. Skiljer sig By från andra kända områden i avseende på åkerarealens utvidgning? En av de mest påtagliga förändringarna inom svenskt jordbruk under 1700- och 1800-talen var den kraftiga nyodlingen. Ängsmark uppodlades, skogsmark lades under plog och genom sjösänkningar, utdikningar, bättre åkerbruksredskap m.m. kunde tidigare obrukbara sankområden fås att bära säd. Hur stor denna arealökning var är svårt att mer exakt fastställa, men enligt Hannerberg ökade den totala åkerarealen i Sverige "förslagsvis" från 1,5 milj hektar till 2,6 milj hektar under första hälften av 1800-talet.[1] Genom en systematisk bearbetning av en rad källor, såsom jordrevningsböcker, handlingar från geometriska avmätningar, skiftesmaterial, jordstyckningsprotokoll, o.s.v. vore det nu i och för sig möjligt att teckna en säkrare bild av nyodlingsverksamheten under 1700- och 1800-talen. Detta måste emellertid bli ett arbete på mycket lång sikt, och möjligt först efter ett stort antal enskilda by-, socken- och häradsundersökningar, såvida man inte finner beräkningsmetoder, som avsevärt skulle förenkla förfarandet. I denna undersökning kommer någ-

ra skattningsmetoder att prövas på sockennivå, vilka kanske skulle kunna tillämpas på större regioner för att därigenom få en mer tillförlitlig siffra på åkerarealens storlek i det förindustriella Sverige.

3.2. Källmaterialet

Det är givetvis inte möjligt att följa åkerarealens utveckling år för år, eller decennium för decennium. Undersökningstidpunkter måste väljas efter tillgången på arealuppgifter. För att kunna genomföra den tänkta undersökningen behövs uppgifter rörande alla socknens gårdar, insamlade vid minst tre tillfällen, exempelvis i början, i mitten och i slutet av undersökningsperioden. Ett viktigt krav är att varje enskild arealmätning måste ha genomförts under en begränsad tidsperiod. Om uppgifterna insamlats under en allt för lång period – t.ex. tio år eller mer – är det vanskligt att jämföra gruppernas genomsnittliga innehav av åker, äng och skog.[2] En grupp kan ha fått sin areal uppmätt betydligt senare (eller tidigare) än övriga grupper; alternativt kan flertalet gårdar i en grupp ha fått sin areal uppmätt i början av mätningsperioden och de övriga i slutet. Om intervallet mellan första och sista mättillfället är betydande, är det under en intensiv nyodlingsperiod inte omöjligt att medelvärdet ger en felaktig bild av gruppens ställning i förhållande till övriga grupper, som kanske fått sin jord inventerad under ett kortare tidsintervall. När det gäller skiftesprotokollen torde faran dock inte vara lika stor. Det kan nämligen på goda grunder antas att skiftena befrämjade nyodlingsverksamheten.[3] De spridda arealuppgifterna i skifteshandlingarna kan idealt anses gälla för situationen när de första byarna skiftades.

Den enda arealmätning i By socken under min undersökningsperiod, som uppfyller de ovan ställda kraven – heltäckande och tidsbegränsad – är 1747–53 års jordrevning. Problemet är, att det i den efterlämnade jordrevningsboken, som i och för sig är mycket utförlig, inte (som i skiftesprotokollen) klart utsägs vad som är åker och vad som är äng samt övrig inägojord (mossar, hagar, tomter, stenbackar etc.) [4] Det är inte bara tidskrävande utan också riskabelt att ur denna revbok ta fram åkerjorden. De fel som eventuellt begås kan förrycka bilden av hela utvecklingsförloppet, ehuru storskiftesmaterialet ger vissa kontrollmöjligheter.

Från 1690-talets första år finns arealuppgifter för två av socknens ca. 60 byar.[5] Dessa uppgifter kan kompletteras med uppgifter i Horndals bruksarkiv, som återger arealen vid några av brukets landbogårdar från 1680-talet och fram till 1700-talets början.[6] Att lägga några spridda uppgifter till grund för en skattning av åkerarealen vid övriga gårdar i socknen är dock inte möjligt. Tyvärr måste konstateras att de första samlade arealuppgifterna föreligger från 1700-talets mitt. Låt oss se vilket jämförelsematerial vi har.

By socken storskiftades från slutet av 1750-talet till början av 1820-talet. Efter en inledande skiftesperiod på sex år dröjde det till slutet av 1700-talet innan skif-

tesverksamheten åter tog fart. Skiftet pågick sedan till början av 1820-talet. Sammanlagt skiftades femtio byar.

Tabell 3.1. Storskifte av inägor i By socken.*

	Antal byar
1755–1765	21
1789–1800	9
1801–1810	11
1811–1820	5
1821–1825	4
Summa	50

* Åkerarealen preciseras inte alltid i storskiftesakterna utan är sammanförd med ängsmarken och slogen.
Källa: By socken, kartor och handlingar. LmF.

Även om storskiftesmaterialet kan kompletteras med annat material, såsom geometriska avmätningar[7] är det alltför tunt och spritt för att kunna ge en samlad bild av åkerarealens tillväxt i By socken samt respektive grupps åkerareal vid ett speciellt tillfälle.

By sockens laga skifte genomfördes likaledes under en mycket lång period. Den första byn skiftades 1829 och de sista 1905.[8] Alla byar fick nu inte heller sina ägor laga skiftade. Fram till 1880, då skiftet i stort sett var över, hade sammanlagt 47 byar skiftats.

Tabell 3.2. Laga skifte av inägor i By socken fram till 1880.

	Antal byar
1829–1840	10
1841–1850	7
1851–1860	16
1861–1870	8
1871–1880	6
Summa	47

Källor: Laga skifteshandlingar. By socken U6.LmG.

I laga skiftesprotokollen redovisas klart vad som är åker och vad som är äng. Sammandragen redovisar dock ofta tomterna tillsammans med åkern. Det är emellertid fråga om mycket små arealer, som för övrigt står i ett visst förhållande till åkerinnehavet.

Arealsiffror på bynivå men inte på gårdsnivå finns nu också från mitten av 1800-talet i vice kommissionslantmätare Knut Leopold Bladins sockenbeskrivning.[9] En närmare granskning av Bladins siffror visar att han hämtat sina uppgifter från olika tidpunkter. I princip har han ut lantmäterikontorets arkiv plockat fram arkivalierna för By socken och skrivit av de aktuellaste siffrorna. När laga

skifteshandlingar har varit tillgängliga har Bladin utnyttjat dem; när sådana ej förelegat har han hämtat sina uppgifter från närmast föregående lantmäterihandling, oftast en storskiftesakt. I flera fall är det i dag helt omöjligt att avgöra varifrån Bladin hämtat sina siffror; det är inte osannolikt att han i sådana fall vänt sig direkt till sockenmännen, som med stöd av olika handlingar plockat fram de erforderliga uppgifterna. Men eftersom lagaskifteshandlingarna utnyttjats för byar som just skiftats och eftersom hans siffror inte alls överensstämmer med siffrorna i skiftesprotokoll, upprättade samma år eller åren närmast efter Bladin ställt samman sin statistik, kan dessa mycket lättillgängliga bysiffror inte läggas till grund för den vidare analysen. Bysiffrorna skulle ju kunna delas upp på gårdarna i de berörda byarna, förutsatt att det finns någon lämplig fördelningsnorm. Det som finns är sålunda ett antal spridda arealuppgifter, som anger bl.a. åkerarealen vid förrättningarna av laga skiftet. En viss komplettering erhålls med hjälp av handlingar i Horndals bruksarkiv, men källäget lämnar mycket övrigt att önska.[10]

3.3. Skatt och areal

Finns det möjligtvis något annat sätt att närma sig den faktiska åkerarealen i socknen vid 1600-talets slut, omkring år 1800 samt under 1850-talet? Enligt 1698 års skattläggningsmetod för Kopparbergs län skulle

"uti Kopparbergs, Säthers och Näsgårdhs läner samt Westerbergslagen, härefter sedan jorden rätt afmätt, besigtigar, pröfwar och efter dess befundne art och duglighet til god öfwer alt gjorder är, 16 spannland i Säde och 16 i Träde med 32 spannland i Äng . . . göra et helgierds Hem och Ränta i ordinarie 26 stigar Kohl. . ."[11]

16 tunnland åker, varav hälften årligen skulle vara "i Säde", i enlighet med tvåsädesprincipen, skulle således enligt skattläggningsmetodens normer gälla för ett helt hemman. Ett sådant hemman erlade 26 stigar i kolskatt. Eftersom nu By sockens sammanlagda kolskatt i början av 1700-talet uppgick till 1320,84 stigar skulle åkerarealen kunna sättas till ca 820 tunnland vid 1600-talets slut.[12]

Hur väl stämmer då denna skattläggningsnorm, som utarbetats för att "normera förhållandet mellan å ena sidan uppmätt ägoinnehav, å andra sidan mantal och ränta",[13] med de verkliga förhållandena? För fyra av socknens byar — två i söder och två i mellanregionen — går det att beräkna förhållandet mellan åker och kolskatt omkring sekelskiftet 1700.

Av tabell 3.3. framgår att skattläggningsmetoden förordade en hårdare beskattning per tunnland åker, eller omvänt, en mindre åkerjord per stig kolskatt, än som var fallet i de fyra undersökta byarna. För det andra framgår, att det fanns skillnader mellan byarna. Med utgångspunkt från den genomsnittliga relationen mellan tunnland åker och kolskatt vid arealberäkningen för de fyra byarna i tabell 3.3. skulle socknens totala åkerareal kunna sättas till ca 1050 tunnland vid sekelskiftet 1700. Det är sålunda uppenbart att skattläggningsmetodens norm inte får

Tabell 3.3. Förhållandet mellan åker och kolskatt i fyra av socknens byar omkring sekelskiftet 1700.

		Tunnland	Stigar kol	Åker/kol
Backa	1694	12,55	14,63	0,86
Fullsta	1690	66,1	89,44	0,74
Fornby	1707	63,26	77,06	0,82
Horndal	1714	20,7	27,63	0,75
Medelvärdet för de fyra byarna				0,79
Enligt skattläggningsmetoden				0,62

tas för mer "än ett vagt uttryck för vad som vid en viss tidpunkt ansågs rimligt. . ."[14] Några källor som återger kolskatten eller mantalsinnehavet per brukare har för denna tid ej heller kunnat återfinnas, varför arealskattningar utifrån skattläggningsnormen endast kan ske på bynivå. Jordeböckernas mantalsuppgifter liksom namnen på de ränteskyldiga i jordeböckerna härstammar från tidigt 1600-tal.[15] Nya jordeböcker upprättades visserligen varje år men namnen liksom mantalsuppgifterna förblev på det hela taget oförändrade ända in på 1800-talet. Däremot följde jordeböckerna med sin tid när det gällde att redovisa till vad (vem) räntan var anslagen. Bladin skriver 1854:

"Uti den sednast upprättade eller 1825 års Specialjordebok finnes visserligen hemmantalet utfördt för hvarje bonde, men som dessa namn äro af ålder afskrifne ifrån den ena jordeboken till den andra, kan ingen upplysa hvarest deri upptagne hemman (inom hvarje by) äro belägna; hvarföre man af denna jordebok icke har någon efterrättelse om dessa tiders hemmanbrukare, hvarken till namn, hemmantal eller skatt, utan upbäres kronans utskylder efter jemnkningsrefven till lika summa som jordeboken innehåller, emedan Sockensumman står fast och oförändrad."[16]

Uppgifter om de enskilda brukarnas mantalsinnehav har endast påträffats för åren 1665—1666, d.v.s. ett tjugotal år före min undersökningsperiod.[17] Kolskatteuppgifter på brukarnivå börjar på allvar flöda först från slutet av 1740-talet.[18]

Betydelsefull i sammanhanget är kolskatten, efter vilken brukarens innehav av byns inägor (åker, äng, tomter, mossar) liksom hans uttag av ved och träkol på byns gemensamma skogs- och hagmark — före skiftesdelningen av skogen — normerades. När fornbyböndernas inägor uppmättes ("refvades") år 1707 fick byamän med för mycket åker och äng i förhållande till deras andel av byns totala kolskatt avträda jord till brukare med för lite jord i förhållande till kolskatten:

"Warandes alltså Jämkningen öfwer åkrarne efter denne uthräkning förättat så att alla intressenterne hafwa lika efter skatten."[19]

Utrymmet för den enskilde brukaren att genom nyodlingar öka sitt åkerinnehav förhållandevis mer än övriga brukare i en by var med detta jämlika system kraftigt beskuret. Han kunde ju förstås alltid gifta sig till eller köpa upp andra brukningsenheter. Vid en jämkningsrev erhöll han därigenom också en större andel av nyodlingarna. Hans kolskatt per tunnland åker bör dock — om principen efterfölj-

des – på sikt ha varit lika stor, förutsatt att skatten inte minskade eller ökade genom nya skattläggningar. På samma sätt reglerades fornbyböndernas innehav av äng efter deras andel av kolskatten vid jämkningsreven 1707. Detta tyder på att kolskatten bör vara ett relativt bra mått på böndernas ekonomiska bärkraft, förutsatt givetvis att jordinnehaven löpande korrigerades mot kolskatten.

För det stora flertalet byar dröjde det dock till åren omkring 1750 innan ägorna uppmättes (revades). Åtminstone föreligger endast några få spridda arealuppgifter före den stora jordrevningen 1747–53. Det har därför inte varit möjligt att fastställa sambandet mellan kolskatt och åkerareal för socknen som helhet före mitten av 1700-talet.

När socknens skattlagda och skiftade jord (inägor samt fäbodar) uppmätts och jordstyckena kvalitetsgraderats 1753 valde sockenmännen och kronans representanter antingen att omfördela skatten efter andelen kvalitetsgraderad jord eller att omfördela jorden efter böndernas skatt. För bägge tillvägagångssätten gällde att kolskatten inte fick rubbas för socknen som helhet. Däremot verkar byarnas kolskatt så småningom ha justerats så att den bättre överensstämde med respektive bys andel av socknens kvalitetsgraderade inägojord.[20] Detta implicerar en vilja att utjämna skillnader i kolskatt per tunnland åker och äng i olika delar av socknen. Meningen var tydligen att kolskatten skulle belasta produktionen lika hårt i hela socknen. Åkerjord som ofta översvämmades av Dalälven (se längre fram) åsattes ett lågt gradtal vid revningen varvid den berörda byn kunde tillräkna sig en viss nedsättning av kolskatten. I denna strävan till lika skattebelastning lät man gradera jordstyckena efter deras godhetsgrad. Vid jämkningsreven i Fornby 1707 gjordes ingen dylik gradering av jordstyckena. Principen tillämpades dock redan vid uppmätningen av Fullstas ägor 1690.[21]

Oberoende av om böndernas jordareal vid jordrevningen 1747/53 omfördelades efter kolskatten eller om kolskatten omfördelades efter respektive bondes andel av byns kvalitetsgraderade inägojord, så visar detta hur begränsat utrymmet var för den enskilde bonden att agera på egen hand utanför kollektivets, d.v.s. byalagets och socknens ramar. Den enskilde bondens möjlighet att öka sin odlade areal snabbare än övriga bönder i byn begränsades därigenom. För bönderna måste jordrevningen ha varit viktig ur rättvisesynpunkt. Genom den omfördelning av jord och skatt, som ägde rum på basis av jordrevningen, skapades en rättvisare skattebelastning inom och mellan socknens byar. Kronans intresse av denna jordrevning och omfördelning torde ha att göra med en strävan att utta en så stor del av produktionsöverskottet som möjligt. Genom att skatteuttagen bättre anpassades till produktionsförmågan – innehavet av kvalitetsgraderad jord – kunde de obetalda skatterna minska, samtidigt som kronan stärkte sitt grepp om produktionsöverskotten.

Nu tycks den administrativt enklaste metoden, d.v.s. en omfördelning av kolskatten efter kvalitetsgraderad areal, ha varit den man i huvudsak följde. Men av den "Rubbningslängd" som är bifogad jordrevningsboken framgår att det motsatta förfarandet – en omfördelning av jorden efter skatten – också tillämpades.

Den senare metoden var för övrigt den som användes vid skiftena, då byalagets medlemmar i regel erhöll jord i byns gärden och ängar efter kolskatteandelen (eller soldatårspenningen). Med detta för ögonen är det tveksamt om bergsmännen och jordbrukarna liksom bruksägarna och andra kan sägas ha ägt någon speciell jord i byn. Någon fri dispositionsrätt till nyodlingarna tycks inte heller ha gällt. Brukade en bonde för mycket jord i förhållande till skatten, d.v.s. om han brytit upp ny åker utanför gärdena, fick han vid skiftena och jordrevningarna lämna ifrån sig den överskjutande delen, som fördelades på övriga byamän. Av detta torde framgå hur tvivelaktigt ett begrepp som jordägande är för denna tid. Bönderna hade i sista hand brukningsrätt inte äganderätt. Brukade de för mycket jord i förhållande till kolskatten fick de lämna ifrån sig den.

Till grund för detta system låg kolskatten, som — inom vissa gränser — måste vara ett utmärkt mått på böndernas ekonomiska bärkraft och produktionsförmåga.

Bara några år efter det att socknens åker och äng revats, började arbetet med att storskifta socknens jord, d.v.s. lägga samman böndernas åker- och ängstegar i större sammanhängande stycken. Under 1760-talts storskifte diskuterades — enligt skiftesprotokollen — livligt vilken kolskatt, den gamla eller den nya, som borde läggas till grund när jorden skulle fördelas inom byalagen. Typisk till andemening är följande passage:

"..... frågade om kålskatten dem emellan vore ostridig, samt om icke den nu wid storskiftesdelningen, borde till grund tagas, hvar till svarades att kolskatten väl vore alldeles ostridig, men kunde dock icke nu tagas till delningsgrund, af orsak, at dem vid sista refven blifvit ganska olika skatt påförd, så at om nu hvar och en skulle därefter få sit fulla utmål, skulle somliga få en ansenlig tillökning och en del däremot blifwa i en alt för stor mistning af sit gamla och nu innehafwande åkermål."[22]

Vid 1760-talets storskifte utgick man antingen från den gamla kolskatten, som bättre ansågs följa "det rätta byamålet", eller från byamålet självt (ett gammalt mått på hur stor andel varje gård hade i byns åker och andra tillgångar).[23] Däremot tog man avstånd ifrån den nya kolskattefördelningen. Tydligen ansågs byamålet vara en mer jämlik, en slags idealisk fördelningsnorm, som byggde på gamla rättvisa förhållanden byamännen emellan. Den gamla kolskatten överensstämde bättre än den nya med byamålet. Eftersom jorden till en början skiftades efter den *gamla* kolskatten eller efter byamålet öppnades möjligheten för en ojämlik utveckling. Den *nya* kolskatten, som normerade böndernas övriga grundskatter och som efterhand infördes i socknen, blev p.g.a. detta i storskiftade byar inte proportionell mot innehavet av åker och äng. En av huvudprinciperna vid jordrevningen, kolskattens anpassning till jordarealen, frångick man sålunda vid de första storskiftena i socknen. När storskiftet återupptogs från slutet av 1780-talet följde man dock i huvudsak den nya kolskatten vid jordens fördelning inom byalagen.

Vid laga skifte under 1800-talet fördelade lantmätarna inte längre jorden efter kolskatten. Soldatårspenningen, d.v.s. den penningskatt, som brukare av skattesatt jord hade att utgöra till rotens soldat, hade från 1810-talet ersatt kolskatten,

som fördelnings- och grundskattenorm.[24]

Vid laga skiftet i By socken var det den kvalitetsgraderade totalarealen, som skulle vara proportionell mot soldatårspenningen, inte den faktiska arealen. Två personer i samma by kunde trots lika stora soldatårspenningar tilldelas väsentligt olika stora åker-, ängs- och skogsarealer, beroende på att olika jordar var av olika kvalitet. Den som tilldelades jord av sämre kvalitet erhöll kompensation i form av fler tunnland jord. I möjligaste mån försökte man också anpassa den kvalitetsgraderade inägojorden till skatten på så sätt, att den som fick åker av sämre kvalitet kompenserades med fler tunnland åker, eller fler tunnland ängsmark etc. Eftersom nya brukningsmetoder och redskap efterhand öppnade tidigare obrukbar mark för sädes- och potatisodling, blev med tiden skiftenas kvalitetsgraderingar inaktuella. En person, som vid skiftet kompenserats för jord av sämre kvalitet, kunde, genom bättre brukningsmetoder, på sikt öka sin åkerareal och sin produktion mer än en person, som vid skiftet tilldelats åker av hög kvalitet, men i gengäld hade erhållit färre tunnland jord.

Två frågor bör i detta sammanhang diskuteras. Skiftades för det första jorden konsekvent efter skatten, eller kvarhölls tidigare uppkomna ojämlikheter? För det andra: hur väl efterlevdes besluten vid skiftesförrättningarna?

Nu är det visserligen ont om uppgifter, som utvisar brukarnas innehav av åker, äng och skog före skiftena. Med hjälp av exemplet Morshyttan skall den första frågan dock något beröras.

För Morshyttans skifteslag innebar laga skifte, som framgår av tabell 3.4., en relativt kraftig inbördes förskjutning i jordfördelningsmönstret.[25] Några mer långtgående allmänna slutsatser bör dock inte dras ifrån detta enda exempel, även om det finns andra exempel från By socken som pekar i samma riktning.[26]

Den inbördes förskjutningen gällde i exemplet Morshyttan inte innehavet av kvalitetsgraderad inägojord, som fördelade sig likadant före som efter skiftesförrättningen. I Morshyttan innebar skiftesdelningen att den faktiska åker- och ängsarealen bättre anpassades till skatten. Det framgår också hur ett förhållandevis litet innehav av faktisk åker vid skiftet antingen vägdes upp av en åker av högre kvalitet (A, B och C) eller (och) av en större andel ängsmark (E och C).

Nu redovisas inte skogen i tabell 3.4., eftersom den inte skiftades vid detta tillfälle, men det är möjligt att skillnaderna i innehavet av kvalitetsgraderad inägojord skulle försvinna om skogen inkluderades. Av exemplet Västanhede, tabell 3.5., framgår emellertid att både den kvalitetsgraderade inägojorden och den kvalitetsgraderade totalarealen kunde vara proportionell mot skatten. Nu är fördelningen i Västanhede före skiftet okänd, men det är tänkbart att den kvalitetsgraderade jorden där sedan gammalt bättre anslöt sig till skatten än vad fallet var i Morshyttan. Det kan inte heller uteslutas, att lantmätaren vid skiftet i Morshyttan som påbörjades redan 1829, gick försiktigare fram än vad lantmätarna kom att göra längre fram, när det stod klart vilka fördelar skiftena erbjöd.

Visserligen redovisas inte ängsmarken för sig i tabellen här ovan, men jämförs tilldelningen av åker med den totala tilldelningen av inägojord, framgår det, att

Tabell 3.4. Morshyttan 1829. Jordarealen före och efter laga skiftet.

A. Absoluta siffror. Tunnland.

Brukare	Skatt i % av byns	Åkerjord Faktisk före skiftet	Åkerjord Faktisk efter skiftet	Åkerjord Kvalitetsgraderad Före	Åkerjord Kvalitetsgraderad Efter	Äng och slog Faktisk Före	Äng och slog Faktisk Efter	Äng och slog Kvalitetsgraderad Före	Äng och slog Kvalitetsgraderad Efter
A	24,9	15,13	17,99	11,76	14,39	38,23	32,09	11,90	9,27
B	19,6	13,09	12,37	9,74	9,98	31,29	19,30	7,72	7,48
C	19,6	13,10	11,72	10,39	9,97	33,13	31,80	7,60	8,02
D	12,5	8,70	8,34	5,97	5,69	17,17	17,20	4,39	4,67
E	12,5	5,94	8,24	4,21	4,94	19,74	23,03	5,33	4,60
F	11,0	13,64	10,84	9,35	6,35	8,19	24,15	1,42	4,42
Summa:		69,60	69,50	51,42	51,32	147,75	147,57	38,36	38,46

Summa åker, äng och slog Faktiskt Före	Efter	Kvalitetsgraderad Före	Efter	Brukare
53,36	50,08	23,66	23,66	A
44,38	31,67	17,46	17,46	B
46,23	43,52	17,99	17,99	C
25,82	25,59	10,36	10,36	D
25,63	31,32	9,54	9,54	E
21,83	34,99	10,77	10,77	F
Summa: 217,25	217,17	89,78	89,78	

B. Procent.

Brukare	Skatt i % av byns	Åkerjord Faktisk Före	Åkerjord Faktisk Efter	Åkerjord Kvalitetsgraderad Före	Åkerjord Kvalitetsgraderad Efter	Äng och slog Faktisk Före	Äng och slog Faktisk Efter	Äng och slog Kvalitetsgraderad Före	Äng och slog Kvalitetsgraderad Efter
A	24,9	21,7	25,9	22,9	28,0	25,9	21,7	31,0	24,1
B	19,6	18,8	17,8	18,9	19,4	21,2	13,1	20,1	19,4
C	19,6	18,8	16,9	20,2	19,4	22,4	21,5	19,8	20,9
D	12,5	12,5	12,0	11,6	11,1	11,6	11,7	11,4	12,1
E	12,5	8,5	11,9	8,2	9,6	13,4	15,6	13,9	12,0
F	11,0	19,6	15,6	18,2	12,4	5,5	16,4	3,7	11,5

Summa åker, äng och slog Faktisk Före	Efter	Kvalitetsgraderad Före	Efter	Brukare
24,6	23,1	26,4	26,4	A
20,4	14,6	19,4	19,4	B
21,3	20,0	20,0	20,0	C
11,9	11,8	11,5	11,5	D
11,8	14,4	10,6	10,6	E
10,0	16,1	12,0	12,0	F

Källa: Laga skifte i Morshyttan. U6–40[2]. LmG.

Tabell 3.5. Jordens fördelning vid laga skifte i Västanhede 1854–57.

	Procentuell andel av								
		Åker		Inägor		Skog*		Totalt	
	Byns skatt	Faktisk	Kval.-grad	Faktisk	Kval.-grad	Faktisk	Kval.-grad	Faktisk	Kval.-grad
A.	13,77	12,26	12,29	13,22	13,77	14,77	13,77	14,36	13,77
B.	10,00	10,49	11,13	8,80	10,00	8,79	10,00	8,76	10,00
C.	0,55	0,41	0,48	0,47	0,55	0,45	0,55	0,45	0,55
D.	9,58	6,65	8,31	7,52	9,59	9,86	9,58	9,25	9,58
E.	13,20	12,42	13,73	11,17	13,20	13,86	13,20	13,17	13,20
F.	8,27	12,94	9,47	9,80	8,27	8,13	8,27	8,50	8,27
G.	7,73	10,36	7,68	10,43	7,73	6,39	7,73	7,73	7,73
H.	1,26	1,05	0,98	1,67	1,26	1,16	1,26	1,27	1,26
I.	6,29	5,17	5,61	5,44	6,29	6,53	6,29	6,25	6,29
J.	5,34	6,39	5,35	10,53	5,34	5,50	5,34	6,68	5,34
K.	7,16	7,06	7,89	7,85	7,16	6,96	7,16	7,12	7,16
L.	2,47	2,68	3,03	1,77	2,47	2,42	2,47	2,25	2,47
M.	7,26	5,25	6,12	6,07	7,26	7,67	7,26	7,26	7,26
N.	7,11	6,82	7,93	5,25	7,12	7,50	7,11	6,94	7,11

* Egentligen "avrösningsjord", dvs. ouppodlad, icke odlingsbar mark utanför inägojorden. Se G. Utterström I (1957) s. 450.
Källa: Kopparbergs län, By socken U6-67[4]. LmG.

den ojämna fördelningen av faktisk och kvalitetsgraderad åker jämnades ut när den kvalitetsgraderade ängsmarken hade fördelats. Den som erhållit en större areal kvalitetsgraderad åker i förhållande till skatten fick motsvarande mindre kvalitetsgraderad ängsmark, och vice versa. Av tabellerna 3.4. och 3.5. framgår också, att fördelningen av *faktisk* åker, äng och skog kunde avvika rätt avsevärt från skatten. Det intressanta är om fördelningen av faktisk och kvalitetsgraderad jord följde ett socialt mönster, på så vis att en grupp genomgående erhöll en större andel faktisk areal (av sämre kvalitet) än övriga grupper. Småbönderna hade kanske svårare än stor- och mellanbönderna, att hävda sina intressen vid skiftesförrättningarna och tvingades kanske ofta flytta ut ur byarna och slå sig ned på jord av sämre kvalitet. De kompenserades dock med större faktiska arealer. Storbönderna å andra sidan kan i större utsträckning än småbönderna ha stannat kvar i byarna – det torde bl.a. ha varit lättare och billigare att flytta en småbondes byggnader än en storbondes – och tilldelats jord i de högt graderade gärdena.

Den andra frågan som ställdes ovan var hur byamännen efterkom lantmätarnas laga skiftesförrättningar i By socken. Utifrån frekvensen handlingar i lantmäteriarkiven i vilka det påtalas brister i skiftesbeslutens verkställande, kan slutsatsen dras att efterlevnaden var mycket bra. Endast i två fall aktualiserades behovet av nya skiften.[27] Det är dock möjligt att en systematisk genomgång av domstolshandlingar skulle kasta ljus över uppkomna rättstvister och visa på brister i skiftenas verkställande.

Sammanfattningsvis kan konstateras att kolskatten/soldatårspenningen i By socken var intimt sammanbunden med fördelningen av jord vid skiftesförrättningarna och att det sannolikt var den kvalitetsgraderade totalarealen som skulle vara proportionell mot skatten. Möjligheterna för den enskilde bonden att expandera var, såvida omfördelningarna verkställdes, kraftigt begränsad. Det var ett kollektivt rättvist jordfördelningssystem, som dock inte utesluter att två byar med lika stor kolskatt/soldatårspenning, hade olika mycket jord. Visserligen försökte man i mitten av 1700-talet anpassa byarnas kolskatt till jordarealen men helt tycks detta inte ha lyckats. En undersökning av förhållandet mellan soldatårspenning och faktisk respektive kvalitetsgraderad åker i 18 byar, skiftade 1842–54, visar att arealen åker per skilling soldatårspenning skilde sig rätt betydligt mellan byarna. Medan det t.ex. i Rossberga gick 1,15 tunnland faktisk åker per skilling soldatårspenning, gick det inte mer än 0,50 tunnland per skilling i Djup. Överensstämmelsen var bättre när det gäller den kvalitetsgraderade åkerarealen, men även här förekom det stora skillnader mellan byarna. Bergsmännen bodde till stor del i byar längs Årängsån och Ånan (Vatbosjöns förbindelse med Bysjön). Det stora flertalet landbönder hade sin hemvist i den norra och mellersta delen av socknen. Flertalet jordbrukare bodde i den södra delen. Det är därför inte helt osannolikt, att undersökningen kommer att visa att vissa grupper hade en större andel av åkerjorden (både av den faktiska och kvalitetsgraderade) än som motiverades av deras andel av By sockens skatt.

3.4. Arealberäkningar

Källäget lämnar, som tidigare påpekats, mycket övrigt att önska. En heltäckande, men svårarbetad källa – 1747/1753 års jordrevningsbok – samt ett stort antal spridda arealuppgifter är vad som finns. Åkerarealen måste därför beräknas med hjälp av andra källor och metoder för 1680-talet och 1800-talets mitt.

3.4.1. 1680-talet

Brukningsenheternas åkerareal under 1680-talet och fram till början av 1760-talet, då det fasta tiondet infördes i socknen, skulle kanske kunna beräknas utifrån kronotiondelängdernas uppgifter om kronotiondeprestationer per bonde i By socken.

Följande beräkningsmetod skulle kunna användas:

Medelvärdet av nio års kronotionde multiplicerat med 15 ger totalskörden.[28] Totalskörden dividerat med korntalet ger utsädet. Utsädet dividerat med utsädet per tunnland ger den besådda arealen. För att få fram den totala åkerarealen måste man känna till hur stor del av respektive bys åkerjord som årligen besåddes. Vid tvåsäde låg ca hälften av åkern årligen i träda och vid tresäde brukades 2/3 årligen. Vid tvåsäde skall sålunda den fram-

räknade besådda arealen multipliceras med två för att jag skall få fram den totala spannmålsarealen, som i det följande står för den totala åkerarealen.

Beräkningen inrymmer tre mer eller mindre osäkra variabler:

1) utsädet per tunnland
2) kronotiondet =1/15 av skörden
3) korntalet.

Till detta kommer att prästen i By, liksom andra präster som brukade sina prästgårdar med egen avel, var befriad från kronotionde.[28b]

1. Att fastställa utsädet per besått tunnland i 1680-talets By socken är inte möjligt. För detta krävs bl.a. uppgifter om åkerarealens storlek. Jag får istället vända mig till utsädesberäkningar för andra regioner.

David Hannerberg skriver i sin avhandling om Närkes landsbygd, att som "ett normalvärde på 1630-talets utsäde per tunnland användes i det följande värdet 0,85 Örebrotunna eller 0,73 Stockholmstunna (avrundat 3/4 Sthlmst:a). En Stohlmst:a utsäde räckte alltså till c:a 1 1/2 tunnland." I sin utsädesberäkning för 1690-talet kommer Hannerberg fram till, att "fortfarande synes 1 t:a ha räckt till c:a 1 1/2 tunnland."[29]

Rågens utbredning i By socken under 1600- och 1700-talen gör en beräkning utifrån Hannerbergs siffror befogad.[30] Men för att vara exakt är 3/4 tunna per tunnland inte detsamma som 1 tunna per 1 1/2 tunnland, utan i tunna per 1,33 tunnland.

Björn Helmfrid har i sin undersökning av tiondelängderna i en by i Östergötland funnit att bönderna i början av 1700-talet normalt sådde en tunna per tunnland.[31] Till 1858 års Finanskommitté har uppgiftslämnarna i By socken uppgivet utsädet till 0,75 tunna råg per tunnland och 1 tunna korn per tunnland åker.[32]

Man måste också räkna med regionala skillnader i utsäde per tunnland i en region av By sockens storlek. Utsädesmängden kan också ha förändrats över tiden.

2. Det är inte troligt att tiondelängderna upptar en femtondel av skörden. Trots provtröskning, skylräkning av länsmän, fjärdingsmän samt sexmän och tiondestämmor bedrevs med stor säkerhet ett systematiskt underslev.[32b] I "Ett agrarstatistiskt dilemma", skriver David Hannerberg:

"Ingående undersökningar ha dock stärkt tilltron till tiondelängdernas uppgifter. De ger förmodligen lika goda bestämningar av totalskörden som den nyare jordbruksstatistikens beräkningar. Värdena ligger, generellt sett i underkant; de är troligtvis, förr som senare, ungefär 20 procent för låga."[33]

Kronan tycks också ha varit medveten om att det förekom underslev, d.v.s. att skatt undanhölls kronan. När den fasta tiondesättningen infördes i By socken år 1762 kom antalet tunnor att sättas en bra bit över medelvärdet för de nio föregående åren (se diagram 5.1.)[34] I genomsnitt erlade By sockens bönder 142,45 tunnor spannmål (råg, korn och havre) under perioden 1753–1761.[35] Enligt kronotiondelängderna utmärks denna period av två år med dåliga skördar – 1756

och 1757 – två med rikliga skördar – 1758 och 1759 – och fem mer medelmåttiga skördeår.

Under förutsättning att det fasta tiondet om 152 tunnor avsåg att ta ut – och verkligen tog ut – en femtondel av skörden blir underslevet för nioårsperioden 9,55 tunnor eller 6,3 procent.

Under hela perioden 1666–1761 var det bara under 25 år – varav sju under 1710-talet – som kronotiondet uppgick till 152 tunnor eller mer.

Ett visst mått av underslev torde ha förekommit under såväl 1750-talet som under 1680-talet. Hur stort detta kan ha varit är inte möjligt att fastställa. Beräkningen ovan gav ett underslev på drygt sex procent. Det är dock möjligt att den fasta tiondesättningen 1762 innebar en eftergift från böndernas sida för att slippa olägenheterna i samband med skylräkningen, provtröskningen och inlevereringen till kronan.[36] Kanske gick också bönderna med på ett högra kronotionde än en femtondel av skörden eftersom man på sikt, genom nyodlingar och bättre brukningsmetoder, ändock trodde sig kunna tjäna på den fasta tiondesättningen. Erfarenheter från andra håll kan också ha väglett bönderna när de accepterade 152 tunnor i kronotionde från och med 1762.

I genomsnitt erlade By sockens bönder 141,5 tunnor spannmål om året under perioden 1684–1692. Tiondebeloppet var med andra ord i det närmaste exakt lika stort som under perioden 1753–1761. Beror detta på att det faktiska skördeutfallet var oförändrat eller på att underslevet var större vid 1700-talets mitt.

Sigvard Montelius för fram den starka statsmakten och den strama disciplinen, som orsak till det höga kronotiondet i Västerdalarna under 1680-talet. Som förklaring till "det låga tiondet över huvud under 1700-talet", pekar han följaktligen på statsmaktens svagare auktoritet.[34] Skördarna var dessutom mycket rikliga under 1680-talet, vilket också kan förklara det höga tiondet under decenniet.[38]

På grund av underslevet kan även 1680-talets tiondesiffror förmodas vara för låga. Hur mycket är dock omöjligt att säga. Några större kvantiteter, som på ett avgörande sätt förrycker en arealberäkning torde det knappast vara fråga om.[39]

I det följande bortses helt ifrån underslevet. Det framgår f.ö. av appendix A, att problemet vid en arealberäkning utifrån tiondelängderna inte gäller för låga skördebelopp.

3. Vilket korntal – relation mellan utsäde och skörd – bör användas vid en arealberäkning? I en "Beskrifning öfver Fullsta Byens egor i By socken . . ." från 1690, anges korntalet till mellan 3 och 5, allt efter åkerns kvalitet.[40] Vanligast är ett korntal på mellan 3 och 4.

Gabriel Thurelius, son till By sockens kyrkoherde i början av 1740-talet och A. A:son Hülphers uppgiftslämnare i By, skriver att åkern "brukas eljest wäl och ger den bästa jorden under tiden 12 till 15 kornet".[41] Ehuru det säkert var möjligt att den bästa jorden under mycket goda skördeår vid 1700-talets mitt kunde ge över tionde kornet, kan jag inte räkna med ett så högt korntal i genomsnitt under vare sig 1680-talet eller 1750-talet. Än mindre trolig blir Thurelius uppgift i ljuset av att ett korntal på 11 var allmänt i Sverige under 1950-talet.[42] På svedjefallen kunde

emellertid korntalet redan under 1600-talet ligga en bra bit över 10, men knappast på den ständiga åkern.[43]

Hannerberg har i sin Närke-undersökning framräknat ett korntal på 4,5 vid medelgod skörd omkring år 1700. Under 1700-talet steg korntalet sedan till sex. För skogsområdena i Närke räknar Hannerberg dock inte med en högre avkastning än tredje till fjärde kornet under 1760-talet.[44] Det är ett korntal som mycket väl ansluter sig till de som ovan presenterats för Fullsta. 1858 års Finanskommitté anger för By socken ett korntal på sex för råg och fyra för korn.[45] Knut Leopold Bladin räknar för sin del med sex både för råg och korn.[46]

3.4.2. Registrerad och verklig spannmålsareal

I appendix A görs ett försök att beräkna avkastningen och korntalet i By socken utifrån tiondelängdernas uppgifter samt några spridda arealsiffror. Av denna beräkning framgår för det första, att odlingssystemet var betydligt mer komplicerat än vad man vanligtvis föreställer sig och vad som brukar framgå av handbokslitteraturen. För det andra har den gjorda beräkningen gjort troligt att en inte helt oansenlig "dold", ej i skiftesprotokollen registrerad, areal årligen besåddes. Den faktiska åkerarealen måste ha varit större än den registrerade. Hur mycket större är omöjligt att säga – storleken måste ha varierat betydligt mellan olika byar och områden – men exemplet Fornby pekar åtminstone på att den årligen besådda arealen vid 1700-talets mitt kan ha varit upp mot 50 procent större än den registrerade. Någon möjlighet att ta hänsyn till detta i den följande framställningen har jag dock inte. Dels saknas uppgifter på individnivå och dels har endast indicier, låt vara starka sådana, kunnat presenteras. Det är också troligt att denna "extra" åkerjord, är av mindre betydelse för avhandlingens huvudfrågeställning – bondeklassens sammansättning i By – eftersom alla grupper kan antas innehaft sådan jord. Eventuella skillnader mellan grupperna skulle kanske öka om denna jord gick att ta hänsyn till, men huvudresultaten torde knappast förändras. Det är visserligen inte omöjligt att storbönder med stora ängs- och hagmarker hade bättre förutsättningar att bryta upp ny åker än bönder med obetydliga ängs- och hagmarker. Men det kan samtidigt inte uteslutas, att småbönderna av försörjningsskäl, tvingades komplettera de små fasta åkertegarna i byns traditionella gärden med "extra" spannmålsareal ute på ängarna.

3.4.3. 1680-talets spannmålsareal

Uppgiften blir nu att utifrån kronotiondet försöka beräkna åkerarealen per brukare i 1680-talets By socken. Låt oss, som i appendix A, utgå ifrån exemplet Fornby.

I genomsnitt levererade fornbybönderna 12,2, tunnor tiondespannmål om året under perioden 1684–92.[47] Skörden – kronotiondet x 15 – blir 183 tunnor om året.

Vid arealberäkningen utgår jag dels ifrån två av de i appendix A framräknade

korntalen (tab. A.3.) och dels ifrån Hannerbergs slutsats att korntalet vid medelgod skörd i allmänhet låg mellan 4 och 5 (d.v.s. 4,5) i Närke i början av 1700-talet. För skogsområden sätter Hannerberg dock korntalet så lågt som till mellan 3 och 4 (3,5).[48] I det följande räknar jag med två utsädesalternativ: 1 tunna per tunnland och 0,75 tunna per tunnland. Följande åkerarealer erhålles:

Tabell 3.6. Spannmålsarealen i 1680-talets Fornby. Några alternativa beräkningar.

	a	b	c	d	e	f	g	h
Korntal	3,5	3,5	3,5	3,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Utsäde (tnr/tnld)	1	1	0,75	0,75	1	1	0,75	0,75
Skörd (tnr)	183	183	183	183	183	183	183	183
Impediment (%)	10	25	10	25	10	25	10	25
Åkerareal	116,18	139,39	154,91	185,86	90,36	108,42	120,48	145,56

	i	j	k	l	m	n	o	p
Korntal	6,8	6,8	6,8	6,8	9,1	9,1	9,1	9,1
Utsäde (tnr/tnld)	1	1	0,75	0,75	1	1	0,75	0,75
Skörd (tnr)	183	183	183	183	183	183	183	183
Impediment (%)	10	25	10	25	10	25	10	25
Åkerareal	59,8	71,75	79,73	95,66	44,68	53,61	59,58	71,48

Vilken areal är rimligast? Utgår jag ifrån de lägre korntalen – 3,5 och 4,5 – erhålles åkerarealer, som klart överstiger åkerarealen i 1707 års jämkningsrev, 1747/1753 års revbok och 1760-talets storskiftesprotokoll. Inte ens med hänvisning till den tidigare påtalade "extra" ej registrerade spannmålsarealen, är dessa alternativ rimliga. Alternativ e och l överensstämmer dock rätt väl med den ur 1747/1753 års jordrevningsbok framräknade större arealen (se tabell A.15 i appendix A) om 96 tunnland. Det är dock svårt att tro att så mycket åkerjord skulle ha undgått registrering vid storskiftet. Dessutom bör en viss nyodling ha förekommit fram till 1760-talet. Återstår därigenom alternativ i, j, k, m, n, o och p. Av dessa ligger i och o, d.v.s. en areal på knappt 60 tunnland, bäst till vid en jämförelse med jämkningsreven 1707, men då erhålles också ett korntal på antingen 6,8 vid 1 tunna i utsäde eller på 9,1 vid 0,75 tunna i utsäde.

Hur meningsfull är då en åkerareal om ca 60 tunnland för 1680-talet? Eftersom beräkningen bygger på kronotiondeprestationerna är det mycket troligt att "arealökningen" om ca. 3,5 tunnland från 1680-talet till jämkningsreven 1707 enbart är ett resultat av att kronotiondet under perioden 1684–92 var mindre än under 1710-talet. Det är nu inte alls säkert att tiondeökningen fram till 1710-talet har sin förklaring i en ökning av åkerarealen. Skillnaden i tionde mellan årtiondena kan mycket väl ha sin grund i klimatförändringar, skatteindrivningen m.m.

Vore det nu så illa att den ungefärliga åkerarealen (med reservation för den "extra", ej registrerade arealen) i Fornby vid 1700-talets mitt var okänd och om den skulle beräknas med tiondets hjälp och 1710-talets korntalsuppgifter skulle resultatet bli, att åkerarealen minskade från 1710-talet till 1750-talet på grund av ett lägre tiondemedelvärde. En mycket nitisk skatteindrivning under en period skulle sålunda leda till en fiktiv minskning av åkerarealen när den nitiske skatteindrivaren efterträddes av en mindre nitisk person. Nu finns det dock belägg för att bönderna i By socken bröt upp ny åkermark under 1700-talets första hälft.[49] En arealberäkning utifrån tiondelängderna pekar på motsatsen, en igenläggning av åkerjord. Förmodligen bör nyodlingarna ha vägt upp den motsatta rörelsen, igenläggningen av åkermark.

Eftersom det nu inte finns korntalsuppgifter för socknens byar och eftersom avkastningen på gårdsnivå inte är känd, kan kronotiondemetoden i bästa fall användas för en grov skattning av socknens hela åker under 1680-talet. Med 1 tunna per tunnland i utsäde erhålles följande siffror.

Tabell 3.7. Åkerarealen i tunnland i By socken under 1680-talet. Några alternativ.

Korntal	Impediment	
	10%	25 %
4,5	1 080	1 300
6,0	810	970

Den lägsta siffran, 810 tunnland, består av bysiffror, som väl ansluter sig till de ur 1747/53 års jordrevningsbok framtagna bysiffrorna (se tabell E i tabellbil.). Endast för ett par byar erhålles siffror som ligger över revbokens. Denna siffra ansluter sig också mycket bra till den utifrån 1698 års skattläggningsmetod för Kopparbergs län framräknade sockensiffran om 820 tunnland åker. Men denna areal förutsätter ett korntal på sex för hela socknen. Att 1680-talets korntal skulle vara lika hög som 1850-talets (Bladin) för korn och råg är inte troligt. 4,5 är ett rimligare korntal, och den åkerareal som ligger närmast tillhands är 1080 tunnland.[50] Denna siffra ansluter sig också väl till den areal som tidigare räknades fram utifrån den genomsnittliga relationen mellan åker och kolskatt för fyra byar omkring sekelskiftet 1700 (se tab. 3.3.). En ökad utsädesmängd genom en successiv övergång till havre under 1800-talets första hälft gör det inte heller otroligt att utsädesmängden i slutet av 1600-talet, då i huvudsak råg och korn odlades, var 0,75 tunna per tunnland, vilket alltså skulle vara ett ytterligare argument för en siffra på omkring 1080 tunnland under 1680-talet. Ytterligare stöd får denna senare arealsiffra av det förhållandet att kronotiondet inte ökade fram till 1700-talets mitt. Visserligen varierade avkastningen från år till år, men med den mindre spannmålsarealen under 1680-talet erhålles en drastisk minskad genomsnittlig avkastning från 1680-talet till 1700-talets mitt.

Den framtagna arealsiffran på 1080 tunnland måste emellertid korrigeras för

prästgårdens spannmålsareal. Hur stor denna kan ha varit kan jag inte bedöma. Jag sätter emellertid spannmålsarealen i By efter korrigeringen för prästgårdens areal slutligen till 1 100 tunnland.

3.4.4. 1750-talets åker

"Som allmogen i By socken i anseende till den skada de årligen lida uppå sina åkrar och ängar af dalfloden, begiärt få Jämknings Ref öfwer Socknen. . .[51] Så börjar den väldiga jordrevningsbok som föreligger från den jämkningsrev, eller dalrev, som påbörjades i By socken under hösten 1747 och avslutades på sommaren 1753 med att revboken färdigställdes. Mellan dessa tidpunkter mättes all (utom prästens) skattlagd skiftad jord, d.v.s. inägor och en del utägor (fäbodar, hagar):" . . . det all inom Socknen befintlig skattskyldig jord blifwer uprefwad till sitt stångtal och till sina stycken och ställen för hwar och en utmärkta och utförda i Refningsboken. . ." Varje enskilt jordstycke uppmättes och graderades efter en skala från 4/5 till 1/60 och den uppmätta arealen multiplicerades med det åsatta gradtalet, varvid en "reducerad", kvalitetsgraderad, jordareal erhölls. Denna utfördes sedan i en särskild kolumn, och sammanräknades slutligen för varje bonde. Syftet med detta förfarande var att bättre anpassa böndernas skatt till deras jordinnehav och produktionsförmåga, d.v.s. i stort sett till deras skattebärkraft, även om hänsyn då också bör tagas till arbetskraftstillgång o.d. ". . . dock får igenom denna Ref hwarken Soldathåll eller ordinarie kronoutskylder på något sätt förminskas." Socknens sammanlagda kolskatt påverkades således inte av uppmätningen och jordens kvalitetsgradering. Det rörde sig om en omfördelning av kolskatten (alt. jorden) så att den bättre överensstämde med jordinnehavet (alt. kolskatten). Som tidigare har framgått tycks också en omfördelning av skatten mellan byarna och inte bara inom byarna ha ägt rum vid 1700-talets mitt och framåt. I "den nya kolskatten" uttrycktes de förändrade skattesatserna.

Reduceringarna var betydande vid jordrevningen. Ofta är reduceringstalen större än tio, men de varierar kraftigt mellan jordtegarna. Att ur denna revbok ta fram den faktiska åkerarealen är som tidigare påpekats mycket svårt. Frågan är vilken princip leksandskarlarna — vilka verkställde uppmätningarna — och byamännen följde vid kvalitetsgraderingen. Går det att utifrån det åsatta gradtalet sluta sig till om det är åker-, betes- eller slåttermark? En närmare granskning av jordrevningsboken och samtida storskiftesprotokoll pekar mot att gränsen mellan odlad och icke-odlad jord bör sättas vid gradtalet 1/10. Jordar med ett gradtal under denna gräns antas i det följande vara icke-odlad jord. Undantag görs för jord i gärden med ett gradtal under 1/10. Det kan nämligen på goda grunder förmodas att även denna gärdesjord emellanåt odlades, även om den vid uppmätningstillfället angavs som jord av sämre kvalitet. Jordrevningsboken särredovisar nämligen gärdesslogen, som följaktligen inte inkluderas när åkern sammanräknas.

Dalälvens översvämning om vårarna, som i inledningen till revboken anges

som den direkta orsaken till revningen, bör ha påverkat kvalitetsgraderingen.[52] Åker som ofta översvämmades kan ha erhållit ett lågt gradtal. Men det kan även ha varit så, att ofta översvämmad åkerjord, som endast undantagsvis bar säd bar riklig skörd. I detta sammanhang måste jag dra en gräns någonstans och väljer att bortse ifrån jord utanför gärdena med ett gradtal under 1/10 trots att det kan vara frågan om åkerjord.

Jordstycken med namn på tomt, gård (kålgård), äng och täppa (kåltäppa, hamptäppa etc.) räknas i det följande inte som spannmålsareal.[53] Det som intresserar mig i första hand är spannmåls- (och potatis-) arealen eftersom jag längre fram i denna avhandling skall beräkna avkastningen vid olika tidpunkter. Vretjord och lindor, som i revboken upptas före byängen, förs, om det åsatta reduceringstalet kan sägas stå i partiet med gärdesjordens, till åkern. En viss kontrollmöjlighet erbjuder storskiftesprotokollen, som dock inte föreligger från alla byar i socknen. Att jämföra den ur revboken framtagna åkern med t.ex. 1810-talets storskiftesåker är f.ö. inte heller tillrådligt, även om en översta gräns erhålles (med reservation för den dolda "extra" jorden).

Även om avkastningen säkerligen varierade högst väsentligt mellan byarna, kan tiondelängderna vara till stor hjälp vid en bedömning av rimligheten i de framtagna arealsiffrorna. Förhållandet mellan tionde och åker på bynivå – liksom på brukarnivå – måste hålla sig inom "rimliga gränser" för att arealsiffrorna skall framstå som sannolika.

En systematisk bearbetning av 1747/53 års jordrevningsbok efter de riktlinjer, som här har presenterats, ger en total åkerareal – inklusive kål- hamp- och lintäppor – på 1175 tunnland vid 1700-talets mitt. Därtill kommer all "extra" jord, som inte registrerats som åker i skifteshandlingarna och revboken men som ändock odlades under längre eller kortare perioder. Hur stor denna areal var i By socken har inte kunnat fastställas. I det följande bortses från denna jord. Det kan inte heller uteslutas att en del av den ordinarie åkern i södra delen av socknen genom Dalälvens översvämningar har åsatts ett mycket lågt gradtal och följaktligen inte ingår i ovannämnda siffra för 1700-talets mitt.

3.4.5. 1800-talets mitt

Enligt vice kommissionslantmätaren i Kopparbergs län, Knut Leopold Bladin, förhindrades laga skiftet i By socken (och Kopparbergs län) av ett kungligt brev, daterat den 13 juli 1836, angående skiftesstadgans tillämpning. Däri fastslogs nämligen att redan verkställda och fastställda byalagsskiften – d.v.s. storskiften – inte fick rubbas genom nytt skifte, med mindre än att alla delägare i en by enhälligt så önskade. Detta fick enligt Bladin till följd ". . . att laga skiften förhindrades af en eller några kortsynta delegare i skifteslaget."[54] "Kortsyntheten" framstår dock som fullt begriplig när han strax därefter tillfogar, att bönderna i fråga motsatte sig skiftet därför att de ville behålla "trädesbetet", d.v.s. kreaturens bete på trädan. Vid en utskiftning av jorden och sammanslagning av jorden för varje del-

ägare i skifteslaget måste bonden, för att kunna upprätthålla "trädesbetet", skydda sina grödor från kreaturen genom att själv svara för de kostnader som var förknippade med inhägnaden av den besådda arealen. När bondens jord låg i ägoblandning med övriga delägare i byalaget kunde den årliga trädan sammanföras till ett stort stycke och bönderna kunde gemensamt svara för kostnaderna. Bladin hävdar sålunda, att uppgiften att inhägna "foderväxtskiftena medför så stort arbete och fordrar så mycket virke, att den rena behållningen blifva tvifvelaktig."[55]

Bladin pläderar mycket intensivt för laga skifte av jorden i By socken. När de små spridda ägolotterna hade sammanlagts i större sammanhängande gärden kunde tvåsädet ersättas av växelbruk.

När Bladin 1854 formulerade sin kritik, 18 år efter det kungliga brevet, hade 13 byar emellertid redan genomgått laga skifte och orsaken till detta var enligt Bladin, att dessa byar "varit nog lyckliga att icke ega fastställelse på fordom öfvergångna storskiften. . ."[56] Laga skiftesförrättningarna hade medfört att

"den enskilda omtanken fått friare händer, hvilket haft till följd, att foderväxtodling i omvexling med säd börjat införas på odaljorden, samt de mellan åkrarna varande renar och gärdesbackar blifvit odlade, en bättre afdikning och skötsel i öfrigt fått fart."[57]

Det är 1800-talsliberalismens stora tilltro till de fria krafterna som genomsyrar Bladins bedömning av skiftena: ". . . deraf nyttan varit ögonskenlig . . ."[58]

Laga skiftet i By socken genomfördes under en mycket lång period, från 1829 till början av 1900-talet, och härtill kan bl.a. det kungliga brev, som Bladin hänvisade till i sin sockenbeskrivning, ha bidragit.

Det är givetvis inte möjligt att utgå ifrån arealuppgifter från så skilda tidpunkter som 1829 och 1905 vid en beräkning av socknens totala åkerareal vid 1800-talets mitt. Socknens åkerareal bör ha ökat högst betydligt under 1800-talets lopp, särskilt efter skiftena:

"De närmast belägna skogsängarna, som bestått af uppröjda myrar, i hvilka större delen af delägarne i byalaget mången gång hvardera haft flere ängstegar, hafva vid laga skiftet blifvit tilldelade en à två delägare, hvilka icke länge varit nöjda med att hopsamla de få starrstråen, som der växt, utan uppodlat ängen, som merendels med första sädesskörden ersatt odlingskostnaden, hvarefter de i flere år fått berga herrliga timothejskördar. . . . . Till allmogens beröm bör äfven nämnas, att under de sednaste 50 åren flere betydliga nyodlingar blifvit gjorda af några byalag för gemensam räkning."[59]

Till 1858 års Finanskommitté har sockenmännen angett, att åkern under de senaste 25 åren ökat med 300 tunnland, samtidigt som 150 tunnland åker förbättrats genom grunddikning.[60]

När jag nu med hjälp av regressionsteknik skall försöka skatta åkerarealen i byar som saknar sådana uppgifter från 1800-talets mitt är det av stor vikt, att den period inom vilken skattningsuppgifterna hämtas inte är för lång. Den årliga nyodlingsprocenten bör ha varierat högst väsentligt mellan olika byar.[61] Generellt bör dock nyodlingsverksamheten ha varit kraftigare efter än före ett skifte. Med en begränsad period bör skifteshandlingarnas arealuppgifter kunna anses gälla för situationen när de första byarna i undersökningsmaterialet skiftades.

Skattning av åkerarealen 1850

Uppgifter från 19 byar har lagts till grund för en skattning av åkerarealen i By socken omkring 1850. Åtta av dessa byar uppmättes under senare hälften av 1840-talet och åtta alldeles i början av 1850-talet.[62] För att åstadkomma en bättre regional och social balans i materialet medtogs också övre och nedre Fornby som skiftades under åren 1842—1845 samt Lönnmora som har en delningsbeskrivning över åkern från 1856.[63]

De resultat som framkommit utifrån regressionsanalysen, baserad på data hämtad från 137 hushåll i 19 byar, har tjänat som utgångspunkt för en skattning av åkerarealen vid socknens övriga 194 brukningsenheter (med hantverkare, soldater etc.), men för vilka det saknas arealuppgifter för åren omkring 1850.

För att bättre tillvarata olika områdens specifika naturförutsättningar har socknen delats in i tre regioner var och en med namn efter respektive regions största vattendrag: Österviken i sydost, Bysjön i sydväst och Rossen i norr.[64] Eftersom en skattning region för region gav ett bättre utfall för regressionen (F-värdena) än vad en skattning med hjälp av regressionsdummyn gjorde, valdes den förra metoden.[65]

Skattningen har utförts med två-stegs minsta kvadratmetoden, vilket innebär att den kvalitetsgraderade åkerarealen skattats först, varefter de så erhållna värdena tillsammans med andra relevanta variabler använts för att uppskatta den faktiska åkern.[66]

Resultatet av beräkningarna framstår som tillfredsställande, eftersom signifikansen (F), beräknad som förhållandet mellan den oförklarade och förklarade variansen, är hög för samtliga ekvationer.[67] Determinationskoefficienten (R^2) uppvisar i samtliga fall en acceptabel nivå.

Ett antal variabler har testats, men en skattning med följande har givit bäst resultat[68]: Kvalitetsgraderad åker (ÅV), antalet hushållsmedlemmar (A), brukningsenhetens kolskatt (SS), socialgruppstillhörighet (dummy för bergsmän DB, dummy för landbönder DL, dummy för hantverkare, soldater, fördelsmän/kvinnor DS). Ur ekvationen framkommer den faktiska åkern (Åf), uttryckt i tunnland (se tabell 3.8.).

Vid laga skiftesförrättningarna följdes den tidigare omtalade principen med en kvalitetsgradering av byarnas jordtegar. Vid sidan av den faktiska arealen åker, äng samt skog anger skiftssprotokollen också hur mycket varje brukare skall ha av kvalitetsgraderad åker, äng och skog.[69]

"Värderingen av ägolotterna var en nogrann och ganska väl kontrollerad process. Varje lott värdesattes genom att arealen multiplicerades med ett tal, som bestämdes av ägoslaget och jordlottens godhetsgrad. Lotterna gjordes där sinsemellan jämförbara: den som vid en förrättning förlorade i kvantitet jordinnehav kunde ersättas i kvalitet etc.[70]

Såvida kvalitetsbedömningen utförts korrekt, bör möjligheterna att ge en rättvis bild av brukningsenheternas bärkraft vara större när den kvalitetsgraderade än när den faktiska arealen ligger till grund för bedömningen. I föreliggande undersökning av den sociala differentieringen i By undersöks respektive grupps innehav

Tabell 3.8. Ekvationer som använts vid en skattning av den faktiska åkerarealen i By socken 1850, samt determinationskoefficienten (R^2) och F-värden (den totala signifikansen för regressionen).

		R^2	F
STEG 1:			
Bysjön	Åv = 1,15 + 0,52SS + 0,004A + 0,94DB – 0,59DS (0,821) (0,001) (0,069) (0,022)	0,74	18,95
Österviken	Åv = 0,02 + 0,38SS + 0,23A + 0,77DB + 0,17DL - 0,85DS (0,831) (0,118) (0,073) (0,018) (0,043)	0,87	75,57
Rossen	Åv = 0,42 + 0,68SS + 0,06A + 0,42DB – 0,17DL (0,924) (0,024) (0,057) (0,024)	0,91	93,04
STEG 2:			
Bysjön	Åf = 1,58 – 0,15A – 0,44DB + 2,31DS + 1,44Åv (0,036) (0,025) (0,064) (0,911)	0,76	20,55
Österviken	Åf = 0,15 – 0,01A – 0,89DB – 0,03DL – 0,04DS + 1,51Åv (0,005) (0,054) (0,002) (0,001) (0,904)	0,77	38,80
Rossen	Åf = 1,37 – 0,10A + 1,20DB + 0,16DL + 1,39Åv (0,028) (0,109) (0,014) (0,872)	0,83	45,72

Anm.: Siffrorna inom parentes utgör parametervärdenas standardavvikelser. F-värdena utvisar att skattningarna är signifikanta på 99,9-procents nivån.

både av faktisk och kvalitetsgraderad jord.

Det är sålunda möjligt att jämföra gårdarna inom en by i avseende på faktisk och kvalitetsgraderad jord. Men är det lämpligt att sträcka jämförelsen över bygränserna och dra slutsatser om böndernas inbördes ställning? Om skiftesförrättningarna har utförts av flera lantmätare är det inte helt osannolikt, att bedömningen av vad som var bra, medelmåttig respektive dålig jord varierade högst betydligt. G. Thulin skriver också att jorden inte uppskattades efter bestämda för hela riket gemensamma normer och att uppskattningen inom varje byalag skett "utan jämförelse med andra skifteslag. Uppskattningssummorna å jord inom skilda skifteslag äro därför ej kommensurabla."[71]

Särskilt riskabelt blir en jämförelse när intervallet mellan förrättningar ökar. Men bönderna i en by visste nog — inte minst av skatteskäl — att jämföra sin jord med andra byars och för lantmätaren har det säkert varit viktigt att närmare studera graderingen av jorden i andra byar — som han ofta själv haft huvudansvaret för — när han tillsammans med bönderna stod inför uppgiften att poängsätta den aktuella byns ägolotter. Thulins slutsats att skifteslagens uppskattningssummor inte kan jämföras erhåller ej heller sitt stöd av en källkritisk granskning av By sockens skiftesprotokoll. Eventuella avvikelser vid skiftesförrättningarna har f.ö. mindre betydelse för slutresultaten när man som i denna undersökning jämför olika brukarkategoriers jordareal.

Två-stegsmetoden, där i steg ett den kvalitetsgraderade åkern skattas, vilken i

det andra steget, när den faktiska åkerarealen beräknas, stoppas in i ekvationen, förefaller sålunda kunna ge en bra bild av brukarnas inbördes styrkeförhållanden med avseende på åkern. Däremot har det inte ansetts möjligt att skatta böndernas slåtter-, betes- och skogsmark vid 1800-talets mitt. Vid en bedömning av denna jords fördelning på respektive grupp, utgår jag istället från den begränsade population för vilken det finns uppgifter från åren omkring 1850. Den genomförda skattningen ger en åkerareal på ca. 5000 tunnland vid 1800-talets mitt.

3.4.6. Åkerarealen i By socken. Ett möjligt utvecklingsförlopp

Den bild av åkerarealens utveckling i By socken, som har erhållits genom bearbetningen av de spridda uppgifter som föreligger, avviker inte i sina huvuddrag från den bild som erhållits från tidigare regionala undersökningar: i stort sett följer utvecklingen i By mönstret i andra områden, även om tempot i arealutvidgningen avviker rätt avsevärt.[72]

Utifrån det vanliga antagandet om 1 tunna i utsäde på 1 tunnland åker[73] med tillägget att jordeböckernas utsädesuppgifter väl torde motsvara de verkliga utsädesmängderna i socknen i början av 1600-talet – när jordeböckerna ännu kan sägas ha haft en aktuell prägel över sig – erhålles en spannmålsareal på något under 800 tunnland i början av 1600-talet.

Rågens utbredning i By socken under 1600-talet gör emellertid en utsädesmängd på 0,75 tunna/tunnland mer sannolik. Därav följer att spannmålsarealen vid 1600-talets början bör sättas till ca 1050 tunnland.[74] Siffran 1080 tunnland, som i avsnitt 3.4.3. framtagits för 1680-talet förefaller i sammanhanget mycket rimlig. Därtill kommer ca 20 tunnland på prästen, vilket ger 1100 tunnland. Med 810 tunnland 1680 erhålles en kraftig arealutvidgning fram till 1750, vilket strider mot bl.a. tiondelängdernas uppgifter.

För 1750 har spannmålsarealen beräknats till 1125 tunnland. Med prästens åker, som inte redovisas i jordrevningsboken, bör åkerarealen först höjas till 1150 tunnland och med kål-, hamp- och lintäpporna ytterligare till 1175 tunnland. "Reservjorden" (den "extra" jorden) tillsammans med den åkerjord som översvämmades av Dalälvens vatten och i princip torde ha varit brukbar, gör det, som redan har påpekats, dock troligt att åkerarealen i verkligheten var större än 1175 tunnland omkring 1750.

Med alternativet 810 tunnland under 1680-talet erhålles en ökning av åkerarealen fram till mitten av 1700-talet med 45 procent (det kan ha funnits en del hamp- och kåltäppor i slutet av 1600-talet, men det måste vid denna tid ha varit frågan om mycket små arealer). Det andra troligare alternativet, med 1100 tunnland i slutet av 1600-talet, ger en sjuprocentig arealtillväxt fram till 1750.

Från 1750 till 1850 ökade sedan enligt gjorda beräkningar den totala åkern med 325 procent för att vid mitten av 1800-talet uppgå till ca 5000 tunnland. Det är svårt att säga hur stor del av denna ökning, som faller på 1800-talet och hur stor del som bör föras till 1700-talets andra halvsekel. För 19 byar, storskiftade

1789–1813, kan emellertid arealökningen från 1750 beräknas till 36 procent.[75] Det är dock troligt att nyodlingsverksamheten var än kraftigare i byar som storskiftades under 1750- och 1760-talen. Av detta följer att uppodlingen under andra hälften av 1700-talet bör ha uppgått till 50 procent eller mer – såvida inte ökningen i huvudsak har sin grund i en "begreppsförskjutning" (se appendix A) – och till stora delar ägt rum efter den inledande storskiftesverksamheten i mitten av århundradet. Åkerarealen skulle kunna sättas till ca 1760 tunnland vid övergången till 1800-talet. Denna siffra skall jämföras med de 530 tunnland "öppen jord", som prästen år 1805 redovisade till tabellverket, vilken som synes kraftigt underskattar den verkliga arealen.[76]

Nyodlingsverksamheten förefaller, trots stigande spannmålspriser, ha stannat upp under krigsåren i början av 1800-talet.[77]

Under 1820-talet, eller senast i början av 1830-talet, bör nyodlingarna ha kommit igång på allvar. Utifrån ett relativt splittrat storskiftes- och lagaskiftesmaterial kan följande ökningstakt från 1750 beräknas.

Tabell 3.9. Åkerarealens procentuella utveckling 1750–1879.

Period	Antal byar	Procentuell ökning i genomsnitt
1750–1839	7	200
1750–1849	10	280
1750–1859	20	345
1750–1879	9	510

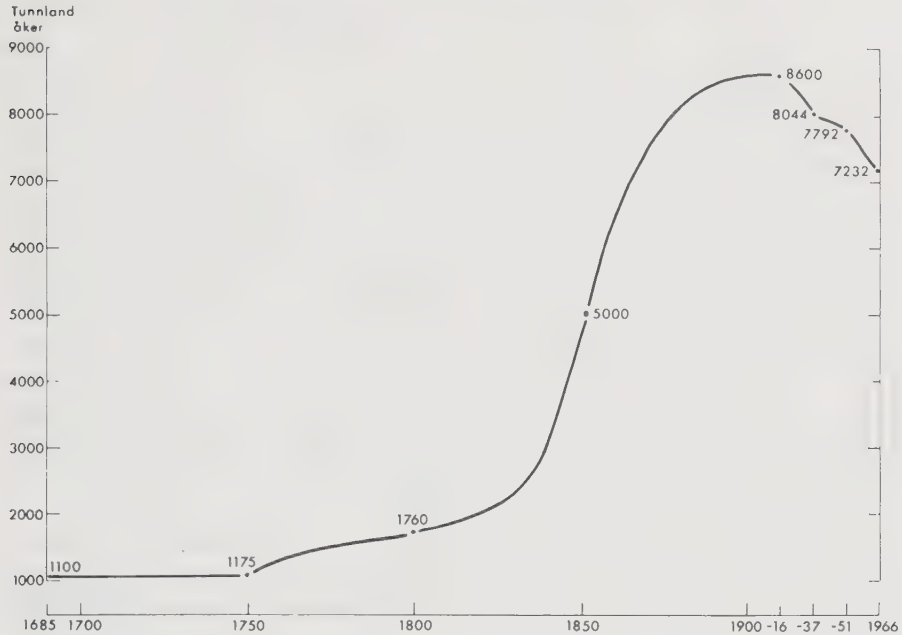
Källor: 1750: By jordebok 1747–1753. By kyrkoarkiv PI. ULA.
1800-talet: Kopparbergs län. By socken U6. LmG.

De i tabellen presenterade procentsiffrorna ger föga mer än en grov antydan om ökningstakten och kan inte läggas till grund för några generella slutsatser. Vid utarbetandet av diagram 3.1. har jag också räknat med en kraftigare arealtillväxt än den i tabell 3.9. redovisade. För 1850 har åkerarealen skattats till 5000 tunnland och ökningen från 1750 blir följaktligen 325 procent.[78] Nyodlingsarbetet pågick mycket intensivt ännu några årtionden. "1870-talet betecknar toppen på denna utvecklingsvåg", skriver Carl Larsson i By och hans bedömning överensstämmer med Hannerbergs mer generella slutsats, att "arealkurvans brytningspunkt ligger omkring år 1870; en brant stigning övergår då i ett topparti med långsammare tillväxttakt."[79] I slutet av 1800-talet sker i socknen en övergång från extensiv sädesodling till en mer intensiv drift med betoning på mjölkproduktion och nyodlingsverksamheten avtar alltmer.[80] Vid arealinventeringen i mitten av 1910-talet beräknas den odlade jorden i By till 8600 tunnland.[81] Från 1800-talets mitt hade åkerarealen m.a.o. ökat med knappt 75 procent. Vid 1966 års jordbruksräkning – för att dra linjerna fram till vår tid – anges åkerarealen i By socken till 7230 tunnland.[82]

I diagram 3.1. görs ett försök att sammanfatta åkerarealens utvecklingsförlopp

från 1680-talet till 1966, och i tabell 3.10. presenteras siffrorna på åkerarealen per invånare vid några undersökningstillfällen.

Diagram 3.1. Åkerarealen i By socken. Ett möjligt utvecklingsförlopp 1685–1966.



Tabell 3.10. Åker per invånare 1688, 1750, 1810 och 1850.

	Invånare	Åker	Åker/invånare
1688	ca 1 850	1 100*	0,60
1750	2 058	1 175	0,57
1810	2 568	1 760	0,68
1850	3 157	5 000	1,58

* Endast spannmålsarealen. Bör dock i stort sett vara liktydig med den totala åkerarealen.
Källor: Invånarantalet: Se appendix C.

Den odlade arealens kraftiga utvidgning under 1800-talets förra hälft ledde till en mycket kraftig ökning av åkerarealen per invånare. Befolkningen ökade inte tillnärmelsevis i samma takt som den odlade arealen. Men detta behöver nu inte ha inneburit en lika snabb allmän välståndsökning. För det första kan en uppodling av mer marginella jordar ha medfört att avkastningen per tunnland åker för socknen som helhet kraftigt sjönk. För det andra kan arealökningen och produktionstillskottet ha fördelats ojämnt. Hur det förhöll sig med detta kommer att undersökas i det följande. I föreliggande kapitel behandlas åkerns, slåtter- och

betesmarkens samt skogens fördelning på respektive grupp. I kapitel 5 analyseras produktionen av spannmål och potatis samt avkastningen i By socken.

3.5. Åkerarealens fördelning på grupper

3.5.1. Arealfördelningen 1750 och 1850

När totalsiffrorna i det följande bryts ned på grupper av brukare, exkluderas jord, som brukades av ståndspersoner, hantverkare, bondearrendatorer (d.v.s. arrendatorer av jord, som ägdes av bönder), smeder och soldater. Däremot kommer landbönderna, som brukade jord ägd av bruksägarna vid Horndal och Grönsinka, att ingå liksom bergsmän och jordbrukare, som själva ägde huvudparten av den jord de brukade. I det följande medtas sålunda bönder som brukade jord, för vilken de erlade kolskatt/soldatårspenning.[83]

Vid en undersökning av respektive grupps innehav av åker måste 1680-talet lämnas utanför. De första allomfattande arealuppgifterna på brukarnivå kan hämtas ur 1747/53 års jordrevningsbok. Med hjälp av laga skiftesuppgifterna från åren omkring 1850 samt de skattade arealuppgifterna kan utvecklingen under hundraårsperioden 1750—1850 analyseras.

Undersökningen av storskiftes- och lagaskiftesmaterialet liksom av jordrevningshandlingar har visat att jorden vid skiftena omfördelades efter skatten samt att det var den totala kvalitetsgraderade jordarealen, som vid skiftena skulle överensstämma med bondens andel av byns kolskatt och soldatårspenning. Frågan är nu om grupperna skiljer sig åt i det faktiska innehavet av åker och äng samt i innehavet av kvalitetsgraderad inägojord och om gruppernas expansionsmöjligheter inom jordbruket därigenom också var olika.

Eftersom jag i kapitel 5 undersöker spannmålsproduktionen per tunnland åker för respektive grupp och eftersom en närmare granskning har visat att huvudresultaten inte förändras om hamp- och kåltäpporna inkluderas 1750, har jag i det följande valt att bortse ifrån den ej spannmålsbärande marginella åkern 1750.[84]

I tabell 3.11. återges siffrorna för gruppernas genomsnittliga innehav av faktisk åker 1750 och 1850.

Tabell 3.11. skall analyseras tillsammans med tabell 3.12, som visar den procentuella ökningen av den genomsnittliga åkerarealen för respektive grupp under hundraårsperioden.

Eftersom åkerjorden vid laga skiftet under 1800-talet omfördelades inom byalagen efter böndernas soldatårspenning, är det ingalunda säkert att siffrorna på den procentuella ökningen av den genomsnittliga åkerarealen från 1750 ger en korrekt bild av respektive grupps deltagande i nyodlingsarbetet. Inget har framkommit som tyder på att kolskatten/soldatårspenningen skulle ha omfördelats efter jorden vid fler tillfällen än efter jordrevningen vid 1700-talets mitt. Det kan därför inte uteslutas att någon (några grupper) bara genom att ha tilldelats en hög

Tabell 3.11. Respektive bondegrupps genomsnittliga innehav av faktisk åker 1750 och 1850. Tunnland och aritmetiskt medelvärde (medianen inom parentes).

	Landbönder		Bergsmän	
	1750	1850	1750	1850
Storb.	6,7 (5,3)	20,4 (17,8)	5,3 (5,1)	25,9 (25,3)
Mellanb.	3,2 (3,1)	14,5 (14,3)	3,4 (3,3)	15,5 (16,3)
Småb.	2,5 (2,4)	9,1 (8,5)	2,4 (2,4)	10,0 (9,7)
Totalt	3,9 (3,1)	15,3 (14,3)	3,6 (3,3)	19,2 (18,1)

	Jordbrukare		Totalt	
	1750	1850	1750	1850
Storb.	4,3 (4,3)	20,9 (19,2)	5,6 (5,0)	23,5 (21,4)
Mellanb.	3,3 (3,5)	13,9 (13,6)	3,4 (3,4)	14,6 (14,9)
Småb.	2,6 (2,6)	6,4 (6,6)	2,5 (2,4)	7,1 (7,1)
Totalt	3,2 (3,3)	11,1 (9,9)	3,5 (3,3)	14,7 (14,1)

Tabell 3.12. Den procentuella ökningen av den genomsnittliga åkerarealen 1750–1850 för respektive bondegrupp.

	Landbönder	Bergsmän	Jordbrukare	Totalt
Storbönder	204	389	386	320
Mellanbönder	353	356	321	329
Småbönder	264	316	146	184
Totalt	295	433	247	320

genomsnittlig kolskatt/soldatårspenning efter jordrevningen 1747/53, hundra år senare vid laga skiftet tilldelades betydande åkermarker, trots att gruppens (gruppernas) medlemmar inte alls eller endast i mindre utsträckning än övriga bönder deltagit i nyodlingsarbetet. De aktivaste nyodlarna kanske man i verkligheten bör söka bland småbönderna och inte bland bergsmännen och storbönderna. Systemet med en omfördelning av kolskatten efter den kvalitetsgraderade jordarealen som, när anpassningen hade genomförts i slutet av 1700-talet, var ett uttryck för en maximal rättvisa mellan bönderna, kan vid laga skifte ha medfört att vissa bönder på grund av en stor kolskatt/soldatårspenning kunde lägga beslag på åkerarealer, som de inte varit med om att odla upp.

Byorganisationens kollektivism gör det dock troligt att alla bönder deltog i byns nyodlingsverksamhet allt efter gårdsstorleken, även om vissa bönder säkerligen var mer benägna att bryta ny jord än andra bönder. De framtagna exemplen (Morshyttan m.fl. se tabell 3.4. och 3.5.) på åkerarealens fördelning inom byalag före och efter skiften antyder visserligen att omfördelningen vid laga skiftet kunde vara nog så kraftig. Siffrorna i dessa exempel pekar emellertid samtidigt på att alla

bönder deltog i nyodlingsverksamheten. Diskussionerna skulle också ha varit mycket intensivare än vad som framgår av skiftesprotokollen om bönder, som hade svarat för merparten av nyodlingarna genom skiftena skulle ha förlorat den nyupptagna åkermarken till bönder, som inte alls eller endast i liten utsträckning nyodlat. Trots kollektivismen i byarna och det diffusa jordägobegreppet är det tveksamt om skiftena hade kunnat genomföras efter metoden, att arealen omfördelades efter soldatårspenningen om bönderna inte överlag hade deltagit i den föregående nyodlingsverksamheten. Däremot pekar siffrorna i tabell 3.11. och 3.12. på att det var bönder dels i bergsmansbyar och dels i storbondebyar med ett stort inslag av bergsmän och jordbrukare, som under perioden 1750—1850 var mest nyodlingsaktiva. Betydligt långsammare var nyodlingsarbetet i småbondebyar och i byar med storlandbönder.

Från 1750 till 1850 ökade de tre gruppernas genomsnittliga (aritmetiska medelv.) åkerareal med 320 procent.[85] Bergsmansgruppen svarade för den kraftigaste ökningen och jordbrukargruppen för den svagaste. 1750 hade landbonde-, bergsmans- och jordbrukargrupperna i stort sett lika stora medianarealer. Hundra år senare var skillnaderna mellan grupperna mycket stora. Bergsmansgrupperna (stor-, mellan- och småbönder) innehade 1850 överlag de genomsnittligt största åkerarealerna. 1750 hade småjordbrukarna den största medianarealen av småbondegrupperna, mellanjordbrukarna den största medianarealen av mellanbondegrupperna och storlandbönderna den största medianarealen av storbondegrupperna. Den senare gruppen, storlandbönderna, hade från 1750 till 1850 en mycket svagare tillväxt av genomsnittarealen än övriga storbondegrupper, vilket också utgör huvudförklaringen till att mellanbondegruppen under ifrågavarande period hade en kraftigare tillväxt av genomsnittsarealen än gruppen storbönder. Om landbönderna i storbondegruppen hade en synnerligen svag tillväxt av åkerarealen, så var den desto kraftigare för mellanlandbönderna. Detta torde kunna förklaras med att mellanlandbogårdarna till stor del låg i "blandade" byar, d.v.s. i ägoblandning med bergsmans- och jordbrukargårdar, medan storlandbogårdarna var ensamgårdar, låg i utpräglade landbobyar eller i småjordbrukarbyar.

Intressant att notera är också den kraftiga ökningen av storjordbrukarnas genomsnittsareal, å ena sidan, och den mycket svaga ökningen av småjordbrukarnas åkerareal, å den andra.

Genomsnittssiffrorna döljer dock att det inom varje grupp förekom stora skillnader i åkerinnehav. Hur den faktiska åkerarealen fördelade sig på respektive grupp 1750 och 1850 framgår av tabellerna 3.13. och 3.14.

En markant förskjutning i brukningsstrukturen ägde rum under hundraårsperioden. Omkring 80 procent av alla brukningsenheter hade 1750 en faktisk åker på mellan 1,5 och 4,5 tunnland. 1850 var det en betydligt större spridning, men 56 procent av brukningsenheterna hade mellan 10,1 och 20,0 tunnland åker. En betydande uppsplittring i stora och små åkerinnehav kan sålunda förmärkas under perioden. 1750 hade sex bönder med än 7,49 tunnland faktisk åker. Av dessa

Tabell 3.13. Brukningsenheternas åkerinnehav 1750. Antalet enheter inom olika intervaller.

Tunnland	Landbönder små	mell.	stor	tot.	Bergsmän små	mell.	stor	tot.
–1,49	4			4	3			3
1,5–2,99	13	9	2	24	29	24		53
3,0–4,49	6	11	4	21	8	30	10	48
4,5–5,99			4	4		7	14	21
6,0–7,49			1	1			7	7
7,5–8,99								
9,0–10,49			1	1			1	1
10,5–11,49			2	2				
12,0–			2	2				
	23	20	16	59	40	61	32	133

Tunnland	Jordbrukare små	mell.	stor	tot.	Totalt små	mell.	stor	tot.
–1,49	2			2	9			9
1,5–2,99	17	15	1	33	59	48	3	110
3,0–4,49	9	29	4	42	23	70	18	111
4,5–5,99	1	4	3	8	1	11	21	33
6,0–7,49		1	1	2		1	9	10
7,5–8,99								
9,0–10,49							2	2
10,5–11,49							2	2
12,0–							2	2
	29	49	9	87	92	130	57	279

var fem landbönder. Hundra år senare innehade 29 bönder, varav 23 bergsmän, mer än 25 tunnland åker. Största åkerarealen, 45,61 tunnland, innehade en bergsman i Ingeborgbo. 1750 hade två landbönder i Näs 13,40 tunnland var, vilket var de två största åkerinnehaven — om vi bortser ifrån att en fältväbel och en fänrik i Fullsta brukade ca 18,20 tunnland var — i By socken vid 1700-talets mitt.

Den allmänna tendensen mot en uppsplittring i stora och små åkerinnehav utesluter dock inte att landbondegruppen, som 1750 var den mest splittrade gruppen, under perioden homogeniserades, vilket i detta exempel innebar en utveckling mot en särpräglad mellanbondegrupp med förhållandevis få små och få stora åkerinnehav. Majoriteten (86 procent) av landbönderna brukade 1850 mellan tio och tjugo tunnland åker.

Under hundraårsperioden utvecklades många bergsmän till stora åkerbrukare. Av femtio bönder med mer än 20 tunnland åker var drygt tre fjärdedelar bergsmän vid 1800-talets mitt. Den överväldigande majoriteten av alla bergsmän brukade 1850 över 15 tunnland åker.

Den kraftiga uppsplittringen av jordbrukargruppen sätter i hög grad sin prägel på utvecklingen för hela undersökningspopulationen. Under hundraårs-

Tabell 3.14. Brukningsenheternas åkerinnehav 1850. Antal enheter inom olika intervaller.

Tunnland	Landbönder små	mell.	stor	tot.	Bergsmän små	mell.	stor	tot.
–2,0								
2,01–5,0								
5,01–10,0	5	1		6	7			7
10,01–15,0	1	27	2	30	6	15	2	23
15,01–20,0	1	14	10	25		27	5	32
20,01–25,0			1	1		2	13	15
25,01–50,0			2	2			23	23
	7	42	15	64	13	44	43	100

Tunnland	Jordbrukare små	mell.	stor	tot.	Totalt små	mell.	stor	tot.
–2,0	9			9	9			9
2,01–5,0	14			14	14			14
5,01–10,0	42	3		45	54	5		59
10,01–15,0	7	24		31	14	66	4	84
15,01–20,0		14	13	27	1	55	28	84
20,01–25,0			15	15		2	19	21
25,01–50,0			4	4			29	29
	72	42	22	136	92	128	80	300

perioden växte det fram en talrik grupp småjordbrukare med relativt sett mycket små åkerarealer samtidigt som flera mycket stora åkerbrukare utmönstrades inom jordbrukargruppen.

3.5.2. Undersökningsgruppernas andel av den totala åkerarealen

Storbönderna brukade redan vid 1700-talets mitt en betydligt större andel av undersökningsgruppernas sammanlagda åkerareal, än vad som svarade mot storböndernas antal. Fram till 1850 ökade antalet storbönder, men deras andel av åkerjorden ökade än kraftigare. 1850 innehade storbönderna, vilka svarade för drygt en fjärdedel av brukningsenheterna, över 40 procent av åkerjorden. Utvecklingen under hundraårsperioden framgår av tabell 3.15.

Eftersom mellanbondegruppens andel av åkerarealen vid 1800-talets mitt liksom hundra år tidigare mycket väl överensstämde med dess andel av brukningsenheterna, och eftersom bergsmansgruppens storbönder under perioden lade under sig en oproportionerligt stor andel av socknens åkerareal var det följaktligen småbondegruppens andel av socknens åkerjord som minskade. 1750 utgjorde småbönderna en tredjedel av antalet bönder, och denna tredjedel brukade knappt en fjärdedel av åkerjorden. 1850 hade andelen småbönder minskat något medan deras andel av åkerarealen hade minskat betydligt: från knappt en fjärde-

Tabell 3.15. Gruppernas procentuella andel av åkerarealen 1750 och 1850 samt deras andel av brukningsenheterna.

Andel av antalet brukningsenheter

	Landbönder		Bergsmän		Jordbrukare		Totalt	
	1750	1850	1750	1850	1750	1850	1750	1850
Storbönder	5,7	5,0	11,5	14,3	3,2	7,3	20,4	26,7
Mellanbönder	7,2	14,0	21,9	14,7	17,6	14,0	46,6	42,7
Småbönder	8,2	2,3	14,3	4,3	10,4	24,0	33,0	30,7
Totalt	21,1	21,3	47,7	33,3	31,1	45,3	100	100

Andel av åkerarealen

	Landbönder		Bergsmän		Jordbrukare		Totalt	
	1750	1850	1750	1850	1750	1850	1750	1850
Storbönder	10,9	6,9	17,3	25,2	4,0	10,5	32,3	42,6
Mellanbönder	6,4	13,8	21,4	15,5	16,6	13,3	44,4	42,5
Småbönder	5,9	1,4	9,9	2,9	7,6	10,4	23,4	14,8
Totalt	23,2	22,1	48,6	43,6	28,2	34,2	100	100

del till knappt en sjundedel.

Samma tendens som obesvarades i samband med behandlingen av kolskatten och dess fördelning på grupper (se tab. 2.14.) framträder sålunda vid en undersökning av respektive bondegrupps andel av åkerarealen. Detta ger ytterligare stöd för antagandet att kolskatten och dess fördelning mycket väl kan användas för att återge bilden av gruppernas relativa andel av åkerjorden, såväl den faktiska, som här har granskats, som den kvalitetsgraderade. Av detta följer att den arealkoncentration, som framträder i 1850 års siffror, bör ha ägt rum under 1800-talets första hälft – under den intensiva nyodlingsverksamheten – medan skillnaderna mellan grupperna torde ha minskat fram till början av 1800-talet. Detta är i alla fall en slutsats som ligger nära till hands eftersom det visat sig vara så god överensstämmelse mellan kolskatt och åker, både 1750 och 1850.

Bergsmännen, framförallt storbondebergsmännen, lade under periodens senare del under sig en allt större del av socknens åker. Samtidigt minskade andelen för den växande gruppen småjordbrukare. 1850 utgjorde småjordbrukarna ca en fjärdedel av undersökningspopulationen, men de brukade endast en tiondel av åkerjorden.

3.5.3. Tunnland åker per stig kolskatt

En undersökning av gruppernas åkerareal per stig kolskatt visar att storbondegrupperna nästan genomgående hade mindre faktisk åker per stig kolskatt än mellan- och småbondegrupperna.

Tabell 3.16. Genomsnittlig åker per stig kolskatt i respektive undersökningsgrupp 1750 och 1850. Tunnland.

	Landbönder		Bergsmän		Jordbrukare		Totalt	
	1750	1850	1750	1850	1750	1850	1750	1850
Storbönder	0,88	3,07	0,79	3,65	0,72	3,53	0,81	3,53
Mellanbönder	0,74	3,82	0,89	4,04	0,85	3,77	0,85	4,41
Småbönder	1,20	3,80	0,98	4,24	1,09	3,87	1,07	3,92
Totalt	0,89	3,55	0,87	3,85	0,88	3,72	0,88	3,73

Både 1750 och 1850 hade storbönderna sålunda en mindre åker per stig kolskatt, eller omvänt, en hårdare skattebelastning per tunnland åker än övriga grupper. En viss förskjutning mellan grupperna kan dock noteras under hundraårsperioden: 1750 innehade småbönderna och 1850 mellanbönderna den största åkerarealen per stig kolskatt.

Vad är då förklaringen till att storbönderna, som brukade de största åkerarealerna, hade minst tunnland åker per stig kolskatt? Förklaringen torde ligga i att det var den kvalitetsgraderade totalarealen, som skulle vara i paritet med skatten. Storbönderna bör följaktligen innehaft åkerjord av högre kvalitet än övriga grupper och/eller relativt sett mer skog och äng per stig kolskatt än små- och mellanbönderna.

3.6. Slåtter- och betesmarken

Samma metod som tidigare har använts för att beräkna åkerarealen för den del av populationen, som ej fick sin åker uppmätt omkring 1850, skulle nu kunna användas för att ta fram arealen slåtter- och betesmark vid 1800-talets mitt. Ur arbetsekonomisk synpunkt har jag dock avstått från en skattning av denna areal. Istället använder jag mig av de siffror som tagits fram ur 1747/53 års jordrevningsbok, samt ur lagaskifteshandlingarna 1842–54.[86] De så framtagna siffrorna över slåtter- och betesmark (utom beten på skogen) presenteras i tabell 3.17.

Tabell 3.17. Gruppernas genomsnittliga innehav av faktisk slåtter- och betesmark 1750 och 1850 (begränsad population, 18 byar skiftade 1842–54). Tunnland. Aritmetiskt medelvärde.[87]

	Landbönder		Bergsmän		Jordbrukare		Totalt	
	1750	1850	1750	1850	1750	1850	1750	1850
Storbönder	32,46	42,62	32,82	28,44	25,50	22,59	31,56	32,28
Mellanbönder	24,93	26,64	23,42	22,77	26,19	22,43	24,69	23,05
Småbönder	24,95	12,90	20,52	11,38	21,33	7,55	21,88	9,01
Totalt	26,99	28,57	24,81	23,29	24,50	10,98	25,17	20,11

Medan grupperna överlag ökade sina åkerarealer under hundraårsperioden, minskade bergsmans- och jordbrukargruppernas innehav av slåtter- och betesmark. Särskilt kraftig var minskningen för jordbrukargruppen. Landbondegruppen behöll sin ställning och ökade t.o.m. sitt innehav med ett par tunnland i genomsnitt, men detta gäller endast för grupperna stor- och mellanlandbönder. Till följd av den kraftiga ökningen för storlandbönderna ökar arealen slåtter- och betesmark något för hela storbondegruppen. Smålandböndernas genomsnittliga innehav av slåtter- och betesmark minskade kraftigt under perioden i fråga. Överhuvudtaget innebar perioden 1750—1850 en betydande reducering av slåtter- och betesmarken för småbondegrupperna, särskilt för småjordbrukargruppen.

För de tre "yrkesgrupperna" landbönder, bergsmän och jordbrukare skall också siffrorna över faktisk och kvalitetsgraderad genomsnittlig inägoareal 1750 och 1850 presenteras.

Tabell 3.18. Den totala faktiska och kvalitetsgraderade genomsnittliga inägojorden för hela populationen 1750 samt för bergsmän, landbönder och jordbrukare i 18 byar skiftade 1842—1854. Tunnland. Aritmetiskt medelvärde (medianen inom parentes).

	1750 Faktisk	Kvalitetsgraderad	1850 Faktisk	Kvalitetsgraderad
Lanbönder	30,87 (31,1)	3,20 (2,9)	43,85 (39,7)	16,36 (16,1)
Bergsmän	28,40 (27,4)	3,41 (3,1)	42,53 (37,3)	18,77 (16,5)
Jordbrukare	27,68 (25,8)	3,22 (3,1)	22,04 (21,0)	8,51 (8,3)
Totalt	28,7 (27,8)	3,34 (3,1)	34,80 (35,3)	14,09 (15,2)

Landbönderna, som i genomsnitt brukade de största slåtter- och betesmarkerna, innehade också i genomsnitt den största faktiska inägojorden av landbönderna, bergsmännen och jordbrukarna. Landbondegruppen innehade å andra sidan mindre kvalitetsgraderad inägojord än övriga grupper 1750 och än bergsmansgruppen 1850. Detta återspeglar det faktum att slåtter- och betesmarkerna vid skiftena och jordrevningarna i regel åsattes ett lägre gradtal än åkern. Förbättrade odlingsmetoder kunde kanske på sikt ha fört fram landbönderna som socknens största åkerbrukare, men de socio-ekonomiska villkoren befrämjade inte en så kraftig nyodling på landbogårdarnas betes- och slåttermarker (se tabell 3.12.). Landbogårdarnas befolkning hade som uppgift att fora tackjärn, malm, stångjärn, träkol samt livsförnödenheter till och ifrån bruken. Detta fordrade fullgoda dragare och god tillgång på bete och hö åt hästarna.

3.7. skogen

En undersökning av var i socknen landbogårdarna låg och av hur stora skogar som hörde till landbondedominerade byar visar klart, att det främst var som träkolsproducenter landbönderna var av betydelse för bruksägarna.

Uppgifter om böndernas skogsinnehav finns i lagaskiftesprotokollen för 14 av 18 byar, skiftade 1842—54. Några av dessa hade också fått sin skog uppmätt under 1750 och 1760-talen men eftersom skogen i huvudsak var allmänning vid denna tid är en jämförelse mellan bondegrupperna inte möjlig. I det följande utgår jag ifrån, att byar med stora skogar 1850 också var det vid 1700-talets mitt. En del skogsmark uppodlades fram till 1850, och förvisso kan omfattningen av denna uppodling ha varierat mellan byar och regioner, men stora skogsbyar 1850 bör också ha varit det hundra år tidigare. Bladins siffror från 1854, ehuru mycket osäkra när det gäller arealen åker och äng, bör kunna användas för att få en grov bild av skogens utbredning vid 1800-talets mitt och för att kunna besvara frågan vilken av grupperna landbönder, bergsmän respektive jordbrukare, som bodde i byar med mycket skog.

Tabell 3.19. Den genomsnittliga skogsarealen i byar dominerade av landbönder, bersmän respektive jordbrukare vid 1800-talets mitt. Tunnland.

	Antal byar	Genomsnittligt innehav
Landbönder	19	280,3
Bergsmän	17	117,4
Jordbrukare	21	66,6

Källa: K. L. Bladin: Beskrifning jemte Statistisk Tabell öfver By socken 1854. Kopparbergs län, By socken U6—1:6. LmG. Jfr Bladins skogsareal med lagaskiftesskogen. Kopparbergs län. By socken. U6. LmG.

Siffrorna i tabellen skall jämföras med den genomsnittliga skogsarealen per brukare i 18 byar skiftade omkring 1800-talets mitt.

Tabell 3.20. Landböndernas, bergsmännens respektive jordbrukarnas genomsnittliga innehav av faktisk och kvalitetsgraderad skog i 18 byar skiftade 1842—54. (Skog och övrig utmark.)[87]

	Antal bönder	Tunnland faktisk areal	Kvalitetsgraderad areal
Landbönder	32	208,6	128,8
Bergsmän	40	165,8	110,8
Jordbrukare	39	70,1	42,7

Landbönderna brukade de i särklass största skogsarealerna i By socken vid 1800-talets mitt (och säkerligen också vid 1700-talets mitt), och ur dessa skogar

hämtade landbönderna den träkol, som de var skyldiga att leverera till brukens smedjor och hyttor. Omkring en fjärdedel av socknens totala skog och utmark på drygt 40 000 tunnland låg vid denna tid under Horndals bruk.[88] Därtill kom en okänd areal under Grönsinka bruk.

3.8. Sammanfattning

Bilden av ett folk intensivt sysselsatt med att röja ny åkermark tonar fram i denna undersökning. Det var på 1820-talet som bönder, daglönare och tjänstefolk i By socken tog ett ordentligt tag i flåhackorna, rotyxorna, spetten, hävstängerna, stubbrytarna och spadarna och gav sig ut på ängarna, hagarna och i skogarna för att bryta upp ny åkerjord, där spannmål och potatis kunde växa. Under 1800-talets första hälft lades tusentals tunnland ny åker under plogen. Omkring sekelskiftet 1800 uppgick den odlade arealen till ca. 1800 tunnland, femtio år senare odlades så mycket som 5000 tunnland. Siffrorna är dock osäkra, speciellt den förstnämnda. Det finns nämligen starka skäl som talar för att den odlade arealen var avsevärt större än den som upptas i skifteshandlingar och andra källor. Det är dock svårt att säga hur mycket större den verkligt besådda arealen kan ha varit. I vissa fall var den kanske upp mot femtio procent större än den registrerade.

Nyodlingsabetet pågick med full intensitet i en mansålder. För den kraftigaste ökningen av åkerarealen från 1750 till 1850 svarade bergsmansgrupperna och då framförallt storbondebergsmännen men även grupperna storjordbrukare och mellanlandbönder ökade den genomsnittliga åkerarealen kraftigt. Den sistnämnda gruppens arealtillväxt är något förvånande. Åtminstone strider resultatet mot den i inledningen till detta kapitel formulerade hypotesen, att landbondesystemet hämmade nyodlingsarbetet. En närmare granskning av siffrorna visar emellertid att det var på landbogårdar, vars jord låg i ägoblandning med jord tillhörig bergsmän och jordbrukare, som arealtillväxten var störst. Betydligt svagare var den på ensamliggande landbogårdar och på landbogårdar i utpräglade landbobyar, även om det fanns undantag från detta mönster.

Genomsnittssiffrorna döljer dock att åkerjord kan ha uppodlats av andra än av dem som upptas för denna jord i källmaterialet. Småjordbrukarna kan ha deltagit betydligt aktivare i detta arbete än vad som framgår av genomsnitts- och totalsiffrorna, men för att klara kostnaderna i samband med nyodlingarna och skiftena kan de ha tvingast sälja åker till förmögnare bergsmän och jordbrukare. Detta förtar dock inte huvudtendensen, d.v.s. att storbönderna under perioden 1750—1850 kom i besittning av en oproportionerligt stor andel av socknens åkerjord. Under förra hälften av 1800-talet växte det å ena sidan fram en grupp bönder, av vilka huvudparten var bergsmän och storbönder, med mycket stora åkerarealer och å andra sidan en grupp med förhållandevis små åkerarealer. I den senare gruppen ingick jordbrukare från småbondegruppen.

Undersökningen har visat att bergsmännen utvecklades till socknens största

åkerbrukare, men att därav dra slutsatsen att det var bergsmanssmidet som befrämjade nyodlingsarbetet är inte möjligt. Många bergsmän kom under 1800-talets första årtionden att upphöra med bergsmanssmidet. Flertalet av dessa f.d. bergsmän tillhörde jordbrukargruppen 1850. Samtidigt som vissa bönder med stora andelar i socknens bergsmansnäring utvecklades till stora åkerbrukare, avyttrade andra bergsmän sina andelar i hyttor och hamrar och övergick till annan verksamhet. De senare deltog inte i samma utsträckning i nyodlingsverksamheten, vare sig som bergsmän eller som jordbrukare. Bergsmän som klarade bergsmansnäringens ekonomiska prövningar förefaller dock ha varit aktiva som nyodlare. Åtminstone kom de att lägga under sig en växande del av socknens åkerjord.

Samtidigt som en allt större del av åkerjorden koncentrerades i händerna på bergsmännen, förfogade landbönderna över de största slåtter-, betes- och skogsmarkerna av de tre "yrkesgrupperna". Härigenom brukade dessa bönder också de i genomsnitt största jordarealerna. Landbönderna var viktiga för bruksägarna som träkolsproducenter och forkarlar, och för att kunna utföra sina skyldigheter behövde de stora skogar samt stora betes- och slåttermarker. Visserligen ökade åkerarealen även på landbogårdar – speciellt på landbogårdar i större "blandade" byar – men arealtillväxten var inte lika stor som på bergsmansgårdarna.

4. Befolkning och arbetskraft

4.1. Inledning

Nyodlingsarbetet i By socken under 1800-talet, liksom åkerns bearbetning om hösten och våren, spannmålsskörden, sädens tröskning, slåttern, körslorna, kolningen, mjölkningen, hushållsarbetet, klädestillverkningen, redskapstillverkningen m.m. — arbeten som utfördes med en efter våra förhållanden mycket primitiv teknik — var arbetsintentiva sysselsättningar. Arbetskraftsbehovet kunde bönderna fylla antingen genom att hålla sig med stora hushåll eller/och genom att hyra arbetskraft, särskilt under de arbetskrävande perioderna. Det sista alternativet var dock möjligt endast om det fanns människor, som inte var bundna av andra arbetsuppgifter utan kunde lejas för en billig dagspenning när bönderna så önskade.

Ett stort hushåll[1] var en viktig tillgång för vissa, men inte alla bönder i det förindustriella samhället. David Gaunt har i sina undersökningar av familjestorlek och arbetsintensitet under 1600- och 1700-talen kunnat visa att hushållen var större i områden med självägande bönder, där det fanns inkomstbringande arbetstillfällen under vinterhalvåret, än i områden med stora godsegendomar och där produktionen var ensidigt inriktad på spannmål. Gaunts slutsats är att hushållens storlek och sammansättning bestämdes av graden av självständighet, den årliga arbetsrytmen och tillgången på lönande arbetstillfällen utanför hushållen.[2]

Den jämna årliga arbetsrytmen i By socken med kolning, transporter och hemslöjd då jordbruket inte fordrade så stora arbetsstyrkor gör det troligt att bönderna höll sig med förhållandevis stora hushåll. Generellt bör dock mindre brukningsenheter haft mindre hushåll än större brukningsenheter. Det är dock tveksamt om det såväl före som under den intensiva nyodlingsperioden förelåg ett direkt samband mellan brukningsenhetens storlek och antalet hushållsmedlemmar. En viktig fråga är också om det gick lika många invånare och arbetare på en landbogård som på en bergsmans- respektive jordbrukargård av samma arealmässiga storlek. Landbönderna kan till följd av kolningsplikten och körslorna — särskilt under 1800-talet då antalet körslor ökade — ha tvingats hålla fler hushållsmedlemmar och fler arbetsföra personer i hushållen än bergsmännen och jordbrukarna. De senare hade en självständigare ställning och var kanske därigenom mer fria att utnyttja tillfällig arbetskraft än de skuldsatta och vid bruken bundna landbönderna, särskilt under 1800-talets första hälft då antalet obesuttna invånare kraftigt ökade i By socken.

Hypotesen i detta kapitel är, att de mest arealexpansiva bondegrupperna — storbonde- och mellanbondebergsmännen, storjordbrukarna och mellanlandbön-

derna – också förfogade över de största arbetsstyrkorna. Frågan är dock om bönderna i dessa grupper höll sig med stora hushåll eller om de efterhand som den obesuttna befolkningen växte fram övergick till att leja tillfällig arbetskraft under de mest arbetskrävande perioderna. Någon möjlighet att fastställa daglönearbetets omfattning finns visserligen inte, men om antalet aktiva i hushållet minskade eller var orimligt lågt under en period då arbetskraftsbehovet måste ha varit stort, t.ex. vid skiftena, ligger det nära till hands att utgå ifrån att bönderna anlitade personer som inte tillhörde deras hushåll.

4.2. Källmaterialet

Husförhörs- och mantalslängderna utgör de viktigaste källorna till denna undersökning av befolkningen och arbetskraften i By socken under perioden 1680–1860. En närmare granskning visar dock att dessa längder har stora brister. Husförhörslängden, den källa som är fullständigast i sin redovisning av befolkningen, är också mycket svårbearbetad. Jag har här följt den av Nils Friberg anvisade källkritiska metoden och så långt det varit möjligt kontrollerat husförhörs- och mantalslängdernas uppgifter mot uppgifter i andra källor, såsom primärtabellerna till den officiella befolkningsstatistiken, prästernas ministrialböcker (dop-, vigsel- och likböcker) samt olika skattelängder.[3] En närmare redogörelse för hur jag tagit fram befolkningstalen och hushållsstorleken vid respektive undersökningstillfälle lämnas i appendix C. Här skall endast påpekas att husförhörslängder är huvudkällan till 1688 och 1850 års siffror, medan siffrorna för 1716, 1750 samt 1810 bygger på mantalslängder.

4.3. Befolkning och hushåll

4.3.1. Den allmänna utvecklingen

Enligt prästens uppgift till det nyinrättade tabellverket hade By socken år 1750 2044 invånare.[4] Med hjälp av den husförhörslängd som upprättades under de första månaderna 1688 kan folkmängden per den 31/12 1687 beräknas till ca 1850 personer.[5] Medan folkmängden från slutet av 1680-talet fram till mitten av 1700-talet sålunda ökade med i runt tal 200 personer ökade den från 1750 till 1810 med ungefär 500 personer och med ytterligare 600 personer under den nästföljande fyrtioårsperioden. Den årliga folkökningen är sålunda betydligt kraftigare efter än före 1750.[6] Kraftigast är den under den intensiva nyodlingsverksamheten i början av 1800-talet.

Från 1810 till 1850 minskade antalet medlemmar i socknens genomsnittshushåll från sex till fem och andelen bondehushåll sjönk från 73 till 48 procent.

Tabell 4.1. Totalbefolkning, hushåll och hushållsstorlek i By socken 1688–1850 samt de undersökta hushållens procentuella andel av totalantalet hushåll vid respektive undersökningstillfälle.

	1688	1749/52[7]	1810	1850
Befolkning	1 850	2 058	2 568	3 157
Hushåll	322	370	424	624
Genomsnittlig storlek	5,75	5,56	6,06	5,06
De undersökta gruppernas hushåll i % av antalet hushåll i socknen	71,1	75,4	72,9	48,1
Ståndspersoners hushåll i %	4,0	4,4	5,0	3,4

Källor: 1688: By kyrkoarkiv A1:1. ULA.
1749/52, 1810, 1850: By kyrkoarkiv G:1. ULA.

Siffrorna på antalet hushåll är överlag bräckliga men tendensen bör vara riktig. Från 1680-talet till 1700-talets mitt ökade antalet hushåll i socknen och detta troligtvis genom att större gårdar klövs vid arvsskiften. Ökningen av antalet hushåll var under denna period något snabbare än befolkningstillväxten och den genomsnittliga hushållsstorleken minskade något. Det rör sig dock om mycket små förändringar.

Under andra hälften av 1700-talet ökade folkmängden i By socken betydligt snabbare än hemmansklyvningen och hushållsbildandet vilket medförde att genomsnittshushållet ökade i storlek. Siffrorna för 1850 antyder att det sedan början av 1800-talet bildats en mängd små obesuttna hushåll i socknen. Medan befolknings- och arbetskraftstillväxten fram till början av 1800-talet ägde rum inom bondehushållets ram, tvingades många barn till bönder och obesuttna därefter att sätta bo utan att ha tillgång till egen jord. De vuxna arbetsföra medlemmarna i de obesuttna hushållen fick sälja sin arbetskraft till bruksägarna, hantverkarna och de rikare bönderna eller förlita sig på en egen produktion av hemslöjdsprodukter.

4.3.2. Landbonde-, bergsmans- och jordbrukargruppens genomsnittliga hushållsstorlek

1810 var ännu ca tre fjärdedelar av socknens hushåll bondehushåll. Fram till 1800-talets början är det sålunda endast något över 25 procent av hushållen som inte behandlas i denna undersökning. Som hushållsföreståndare i dessa ej undersökta hushåll möter vi ståndspersoner, indelta soldater, officerare, kronofogdar, bruksarbetare, hyttarbetare, bergsmanssmeder, hantverkare, backstugusittare, m.fl.

Vid 1800-talets mitt saknas över hälften av socknens hushåll i undersökningen. Antalet obesuttna hushåll har ökat betydligt sedan början av 1800-talet. Men eftersom bondehushållen i regel är betydligt större än de obesuttna hushållen innesluter bondehushållen 1850 fortfarande majoriteten av socknens invånare

(tabell 4.2.). Böndernas procentuella andel av befolkningen har dock minskat betydligt sedan början av 1800-talet.

Tabell 4.2. Genomsnittligt antal hushållsmedlemmar hos landbönder, bergsmän och jordbrukare 1688, 1716, 1750, 1810 och 1850 samt det sammanlagda antalet hushållsmedlemmar i procent av socknens hela folkmängd respektive år. Aritmetiskt medelvärde (medianen inom parentes).

	1688	1716*	1750*	1810*	1850
Landbönder	6,88 (6,76)	5,56	5,60	6,15	7,16 (7,11)
Bergsmän	6,55 (6,48)	6,31	5,83	6,57	7,09 (7,03)
Jordbrukare	5,70 (5,68)	5,47	5,00	5,21	5,51 (5,43)
Totalt	6,14 (6,09)	5,91	5,53	6,05	6,37 (6,27)
De tre bondegrupperna i % av totalbefolkningen	76,1	77,3	74,9	72,7	60,4

* Eftersom siffrorna tagits fram genom ett approximativt tillägg till totalantalet mantalsskrivna personer i varje grupp kan medianen inte beräknas. Medianen för antalet mantalskrivna personer återges i **appendix C.**

Förhållandet mellan grupperna är på det hela taget densamma i början som i slutet av undersökningsperioden. Genomsnittssiffrorna är dock något högre 1850 för bergsmans- och landbondegrupperna, medan jordbrukargruppen har en något mindre genomsnittsbefolkning 1850 än etthundrasjuttio år tidigare. Om förändringarna förefaller små när man betraktar undersökningsperioden som helhet, framgår samtidigt av tabell 4.2., att det förekom betydande förskjutningar mellan grupperna och att den genomsnittliga hushållsstorleken förändrades högst betydligt under perioden i fråga.

Fram till mitten av 1710-talet får det genomsnittliga landbondehushållet vidkännas en mycket kraftig befolkningsminskning, medan bergsmans- och jordbrukarhushållen har en betydligt mindre nedgång i antalet hushållsmedlemmar. Fram till 1750 är det sedan bergsmans- och jordbrukarhushållens tur att drabbas av stora befolkningsmässiga förluster. Efter en betydande uppgång för alla tre grupper fram till 1810, sker en mycket snabb befolkningtillväxt på det genomsnittliga landbondehushållet fram till 1850, medan tillväxten är långsammare på bergsmans- och jordbrukarhushållen. Följden blir att det genomsnittliga landbondehushållet, som vidkändes så stora förluster mellan 1688 och 1716, åter har blivit störst. Det är svårt att ge en rimlig förklaring till dessa svängningar i hushållsstorleken. Den allmänna minskningen i hushållsstorleken fram till 1716 kan kanske förklaras med krigen. Men vare sig krig eller demografiska faktorer kan förklara att just landbogårdarna drabbades av en så kraftig befolkningsminskning fram till 1716. Det genomsnittliga landbondehushållets mycket kraftiga befolk-

ningsmässiga tillbakagång fram till 1716 skulle istället kunna förklaras med, att antalet små landbogårdar ökade till följd av att bruksägarna vid Horndal förvärvade nya gårdar i socknen, och av att de större landbogårdarna klövs. Nedgången från 1688 till 1716 var dock så kraftig att det är tveksamt om klyvningarna och nyförvärven utgör en tillräcklig förklaring. Endast ca fem landbogårdar kan f.ö. ha klyvts under denna period. Det är mycket möjligt att det minskade medlemsantalet till viss del också bottnar i en kraftig befolkningsmässig tillbakagång på landbogårdarna. De enskilda siffrorna stöder ett sådant antagande. Arbetskraftsbehovet var säkerligen stort på landbogårdarna, men förutsättningarna att föda en större arbetsstyrka kan ha minskat genom försämrade ekonomiska villkor. 1688 hade Horndals bruk just förvärvat dessa bondgårdar, som kom att bli landbogårdar under bruket. Först på sikt kan de nya pålagorna och den förändrade produktionsinriktningen (flera landbogårdar var tidigare bergsmansgårdar) förstärkt av krig och allmänt försämrat ekonomiskt läge ha medfört att antalet medlemmar kraftigt minskade i landbondehushållet.

Skall detta resonemang hålla fordras dock samtidigt att utvecklingen fram till 1700-talets mitt förklaras av försämrade ekonomiska villkor för bergsmännen och jordbrukarna. Demografiska faktorer – förändringar i fruksamhetstalet, äktenskapens genomsnittsålder, dödligheten m.m. – kan knappast differentiera bondegrupperna inom en socken av By sockens storlek. Hemmansklyvningen bör också ha bidragit till att det genomsnittliga bergsmans- och jordbrukarhushållet minskade från 1716 till 1700-talets mitt.

Nyodlingen och produktionsökningen från slutet av 1700-talet måste vara en viktig förklaring till att antalet hushållsmedlemmar överlag ökade under perioden 1750–1850. Dels behövde man mer arbetskraft och dels hade man bättre möjligheter att försörja en större befolkning när produktionen ökade.

4.3.3. Hushållsstorlek hos stor-, mellan- och småbönder

1750-, 1810- och 1850-års populationer har delats in i stor- mellan- och småbönder efter böndernas kolskatt. Därigenom har det varit möjligt att närmare behandla frågan huruvida grupper med stora åkerarealer och vars åkerareal kraftigt ökade 1750 till 1850 också hade stora hushåll med många arbetsföra medlemmar. Jag börjar med hushållsstorleken hos stor- mellan- och småbönderna.

Tabell 4.3. Det genomsnittliga antalet hushållsmedlemmar hos stor-, mellan- och småbönder 1750, 1810 samt 1850. Aritmetiskt medelvärde.

	Landbönder			Bergsmän			Jordbrukare			Totalt		
	1750	1810	1850	1750	1810	1850	1750	1810	1850	1750	1810	1850
Stor	6,14	6,81	6,20	6,65	7,35	7,40	5,46	6,73	6,18	6,32	7,10	6,84
Mell.	5,18	6,06	7,43	5,63	6,37	6,70	5,31	5,28	6,38	5,44	5,92	6,85
Små	5,60	6,04	6,57	5,45	6,20	7,08	4,45	4,38	4,79	5,18	5,39	5,25
Tot.	5,60	6,15	7,16	5,83	6,57	7,09	5,00	5,21	5,51	5,53	6,05	6,38

Med undantag av är 1850 är hushållstorleken entydigt störst i storbondegruppen, näst störst i mellanbondegruppen och minst i småbondegruppen, och skillnaderna mellan de två förstnämnda och den sistnämnda ökar över tiden.

Under perioden 1750—1850 växer den genomsnittliga hushållstorleken med 0,85 enheter. Tillväxten är starkast i mellanbondegruppen, som ökar med 1,41 enheter, medan storbondegruppens hushållstorlek växer med 0,52 enheter och småbondegruppens med endast 0,07 enheter. Under perioden ifråga växer mellanbondehushållet särskilt starkt 1810—1850, medan omvänt både storbonde- och småbondehushållen växer starkast i storlek 1750—1810 och därefter faktiskt minskar i storlek 1810—1850.

Om man därefter ser på hur dessa förändringar avspeglas inom de tre grupperna landbönder, bergsmän och jordbrukare, så framgår att hushållsstorleken i genomsnitt 1750—1850 växer mest i landbondegruppen (1,56 enheter mor 1,26 i bergsmansgruppen och 0,51 i jordbrukargruppen). Inom landbondegruppen är tillväxten oerhört kraftig just i mellanbondegruppen (2,25 enheter), särskilt 1810—1850, därnäst kommer småbondegruppen (0,97 enheter) också den med en starkare tillväxt 1810—1850 än 1750—1810. Storbondegruppen bland landbönderna däremot uppvisar praktiskt taget stagnerande hushållsstorlek och samma mönster som storbondegruppen totalt, nämligen uppgång 1750—1810 och nedgång 1810—1850. Inom bergsmansgruppen är tillväxten i hushållsstorlek starkast i småbondegruppen (1,63), mindre i mellanbondegruppen (1,07) och ganska svag i storbondegruppen (0,75). Inom bergsmansgruppen sker dock inte en tillbakagång 1810—1850 vare sig för storbonde- eller småbondegruppen. Slutligen inom jordbrukargruppen är tillväxten i hushållsstorlek återigen starkast i mellanbondegruppen (1,07 enheter), mindre stark i storbondegruppen (0,72) och ganska svag i småbondegruppen (0,34).

Medan sålunda generellt hushållsstorleken tilltar med brukningsenheternas storlek är de mest markanta dragen i utvecklingen för det första den snabbt växande storleken i mellanböndernas hushållsstorlek, särskilt 1810—1850 och särskilt bland landbönderna, och för det andra tillväxten i stor- och småbondegruppens hushållsstorlek 1750—1810 och tillbakagång 1810—1850.

Siffrorna på medelantalet medlemmar i de olika gruppernas hushåll säger dock ingenting om hushållens sammansättning och böndernas förmåga att fylla behovet av arbetskraft. Storbönderna hade vid 1850 års undersökningstillfälle generellt sett visserligen inte större hushåll än mellanbönderna. Men detta behöver inte innebära att storbönderna, som i genomsnitt brukade de största åkerarealerna, också tvingades leja daglönearbetare, eller att mellanbönderna överlag hade en undersysselsatt befolkning. Antalet aktiva hushållsmedlemmar kan ha varit större i det genomsnittliga storbondehushållet än i mellan- och småbondehushållen. Storbönderna kan t.ex. ha haft större ekonomiska förutsättningar att bygga undantagsstugor åt sina föräldrar än vad bönderna i de övriga bondegrupperna hade. Storbönderna kan också ha använt effektivare redskap liksom starkare dragare i jordbruket än vad övriga bönder hade möjligheter till.

4.4. Arbetskraften

För bonden i det förindustriella samhället var en stor arbetsstyrka en ovärderlig ekonomisk tillgång, under förutsättning att arbetets avkastning kunde upprätthållas. Upptagandet av ny åkermark, sädens bärgning och tröskning, slåttern, redskapstillverkningen, stångjärns- och malmtransporterna etc. krävde god tillgång på arbetskraft. Denna arbetskraft hämtade bonden huvudsakligen från det egna hushållet. Landsbygdsproletariatets tillväxt under 1800-talet kan emellertid ha ökat böndernas möjligheter, att utföra en del arbetskrävande sysslor med tillfälligt anställd arbetskraft. Det är t.ex. tveksamt om nyodlingsarbetet och skiftena hade kunnat genomföras utan de obesuttnas arbetsinsats. Det bör också noteras, att under den period då åkerarealen utvidgades i By socken och då böndernas möjligheter att försörja en större egen befolkning måste ha ökat, minskade antalet besuttna hushåll, liksom antalet medlemmar i det genomsnittliga storbondehushållet. Samtidigt ökade antalet obesuttna hushåll betydligt.

Den tillfälliga arbetskraftens insats i By socken som på andra platser är dock omöjlig att klarlägga, enär bönderna i regel inte "förde bok" över sina inkomster och utgifter.

Av hushållets medlemmar var det endast de mycket små barnen, de sjuka och ålderssvaga, som inte tillhörde gårdens arbetsstyrka. De större barnen och de äldres arbetsuppgifter bestod dock oftast av fysiskt lättare göromål. Bondens ekonomiska situation samt gårdens produktionsinriktning och arbetsorganisation var också viktiga faktorer i sammanhanget. I utpräglade hemslöjdsprovinser, liksom i områden med en omfattande boskapsskötsel och fiske, fanns många arbetsuppgifter för barn och gamla, medan det var färre sysslor för dessa grupper i renodlade spannmålsdistrikt.[8]

Trots att barnen och de äldre deltog i arbetet har dessa grupper ej inkluderats i undersökningen av arbetskraften i By socken. Hushållsmedlemmar från 15 till och med 63 år, d.v.s. den del av befolkningen som i princip var skyldig erlägga mantalspenning, upptas i det följande som arbetare.[9] Härigenom föreligger två alternativa möjligheter att beräkna hushållens arbetsstyrkor. De erforderliga uppgifterna kan antingen hämtas ur mantalslängderna eller ur husförhörslängderna. Det är dock avsevärt mer tidsödande att ta fram dessa ur husförhörslängderna än ur mantalslängderna. Med mantalslängderna riskerar jag inte heller att sjuka och arbetsoförmögna personer inkluderas, eftersom de inte erlade mantalspenning. Men å andra sidan finns risk för att en del arbetsföra aktiva personer inte kommer med i undersökningen, eftersom de p.g.a. av vissa omständigheter kanske inte återfinns i mantalslängderna. Det är inte heller bra om tillfälligt arbetsoförmögna personer i alltför stor utsträckning faller utanför undersökningen.

Den effektiva mantalsskrivningsprocenten låg åtminstone i början av perioden en bra bit under hundra men förbättrades efterhand som lagstiftningen, mantalstaxeringsförfarandet och välståndet förbättrades. Fattigdom var nämligen ett skäl till befrielse. Nybyggare var från 1770-talet befriade under ett visst antal år liksom

familjer på landsbygden med fyra eller fler barn.[10] Med mantalslängderna kan man erhålla en utveckling, som i verkligheten återspeglar en effektivare mantalsskrivning och ett ökat välstånd, men som ger en felaktig bild av arbetsstyrkans storlek vid olika tidpunkter. Därtill kommer att den nedre mantalsskrivningsåldern i början av 1840-talet höjdes till 17 år, varigenom en kategori som tidigare hade upptagits inte återfinns i mantalslängderna vid 1800-talets mitt.[11] På dessa grunder har jag ansett det tillförlitligare att bygga arbetskraftsundersökningen på husförhörslängderna. När dessa är svårarbetade eller osäkra utgår jag från mantalslängderna men först efter ett approximativt tillägg för arbetsföra befriade eller av andra skäl ej registrerade personer (se appendix C).

4.4.1. Landbonde-, bergsmans- och jordbrukargruppens genomsnittliga arbetsstyrka

Undersökningen av arbetskraften hos bondegrupperna börjar med genomsnittsiffrorna för de tre "yrkesgrupperna", d.v.s. för landbonde-, bergsmans- och jordbrukargrupperna under perioden 1688–1850. Därefter kommer perioden 1750–1850 att specialstuderas och stor- mellan- och småböndernas arbetsstyrkor att analyseras.

Tabell 4.4. Arbetskraften på det genomsnittliga landbonde-, bergsmans- respektive jordbrukarhushållet 1688–1850. Aritmetiskt medelvärde (medianen inom parentes).

	1688	1716*	1750*	1810*	1850
Landbönder	4,12 (4,07)	3,13	3,36	3,95	4,42 (4,29)
Bergsmän	3,79 (3,55)	3,55	3,50	4,07	4,96 (4,91)
Jordbrukare	3,32 (3,22)	3,08	3,00	3,50	3,73 (3,72)
Totalt	3,59 (3,34)	3,32	3,32	3,86	4,29 (4,21)

Källor: Se appendix C.

* Siffrorna har framräknats genom ett approximativt tillägg till de ur mantalslängderna framräknade totalsiffrorna för varje grupp. Medianen kan följaktligen inte beräknas.

Förhållandet mellan grupperna och trenden är på det hela taget densamma som för totalbefolkningen med en kraftig nedgång under perioden fram till 1716 – speciellt för landbondegruppen – följt av en successiv återhämtning från 1750 fram till 1850 (jfr. med tab. 4.2.). Redan 1810 var den genomsnittliga arbetsstyrkan större än 1688. Endast för landbondehushållet dröjde det till mitten av 1800-talet innan 1688 års siffra överskreds. Det framgår också vid en jämförelse med tabell 4.2., att medan det genomsnittliga landbondehushållet 1850 hade fler medlemmar än motsvarande bergsmanshushåll, var landbondehushållets arbetsstyrka mindre än bergsmanshushållets 1850.

4.4.2. Stor-, mellan- och småböndernas arbetsstyrkor 1750—1850

Den genomsnittliga arbetsstyrkan i stor-, mellan- och småbondehushållen framgår av nedanstående tabell.

Tabell 4.5. Stor-, mellan- respektive småbondehushållens genomsnittliga arbetsstyrkor 1750, 1810 samt 1850. Aritmetiskt medelvärde.

	Landbönder			Bergsmän			Jordbrukare			Totalt		
	1750	1810	1850	1750	1810	1850	1750	1810	1850	1750	1810	1850
Storbönder	3,68	4,09	4,20	3,99	4,91	5,33	3,27	4,70	4,55	3,79	4,73	4,90
Mellanbönd.	3,12	3,93	4,52	3,38	4,03	4,66	3,18	3,60	4,21	3,26	3,83	4,47
Småbönder	3,37	3,95	4,29	3,27	3,24	4,77	2,67	2,74	3,19	3,11	3,16	3,50
Totalt	3,36	3,95	4,42	3,50	4,07	4,96	3,00	3,50	3,73	3,32	3,86	4,29

På det hela taget följer arbetsstyrkans utveckling totalbefolkningens utvecklingsmönster (tab. 4.3.). En skillnad är att medan det genomsnittliga storbondehushållets arbetsstyrka växer i storlek från 1810 till 1850 minskar hushållsstorleken. Förklaringen är att storbondebergsmännens och i någon mån även storlandböndernas arbetsstyrka, till skillnad från hushållsstorleken, växer under ifrågavarande period. Minskningen av antalet arbetare i jordbrukargruppens genomsnittshushåll är också mindre än motsvarande minskning av gruppens hushållsstorlek.

Storbondebergsmännen disponerar vid alla tre undersökningstillfällen över den största genomsnittliga arbetsstyrkan. Det är dock endast vid det sista mättillfället som antalet aktiva personer i storbondebergsmännens hushåll betydligt överstiger övriga storbondegruppers arbetsstyrkor. Jordbrukargruppens genomsnittliga småbondehushåll uppvisar vid de tre mätningarna den minsta arbetsstyrkan. Ökningen av antalet arbetare i jordbrukargruppens småbondehushåll är också långsammare än i övriga småbondehushåll under perioden 1750—1850. Tabell 4.5. visar dessutom att landböndernas arbetsstyrka inte var direkt proportionell mot landbogårdens storlek. Det är endast marginella skillnader mellan stor-, mellan- och smålandböndernas genomsnittliga arbetsstyrkor 1750, 1810 och 1850. Tydligen fordrade kolningen och transporterna att alla landbönder höll sig med ungefär lika mycket arbetskraft. Landbönder på mindre brukningsenheter och med mindre arbetskraftsbehov för jordbruksdriften kan ha låtit delar av arbetsstyrkan vara i tjänst hos bruksägarna eller hos storbönderna och ståndspersonerna under sommarmånaderna. Tänkbart är också att hemslöjden var av stor omfattning på de mindre landbogårdarna.

Tabell 4.5. och 4.6. visar också att de arealexpansiva bondegrupperna — stor- och mellanbondebergsmän, storjordbrukare och mellanlandbönder — såväl 1810 som 1850 förfogade över förhållandevis mycket arbetskraft, både i absoluta siffror och i förhållande till antalet hushållsmedlemmar. Av dessa grupper var det endast landbondegruppens mellanbönder, som hade en måttlig arbetsstyrka i för-

hållande till totalantalet hushållsmedlemmar 1850. Trots detta torde det kunna hävdas att den inledningsvis framförda hypotesen, att det var de arealexpansivaste bondegrupperna som förfogade över de största arbetsstyrkorna, har erhållit sitt stöd av denna undersökning. Däremot är det för tidigt att säga om gruppernas arbetsstyrkor var proportionella mot åkerarealen, d.v.s. om antalet arbetare ökade i proportion till ökningen av åkerarealen. I detta sammanhang är det viktigt att komma ihåg, att till en början marginella, förhållandevis obetydliga skillnader i arbetskraft kunde få betydelse på sikt för böndernas möjligheter att expandera, p.g.a. de arbetsuppgifter de gällde.

Tabell 4.6. Arbetskraftens procentuella andel av hushållens totala invånarantal 1810 och 1850.

	Landbönder		Bergsmän		Jordbrukare		Totalt	
	1810	1850	1810	1850	1810	1850	1810	1850
Storbönder	60,1	67,7	66,8	72,0	69,8	73,6	66,6	71,6
Mellanbönder	64,9	60,8	63,3	69,6	67,6	66,0	64,7	65,3
Småbönder	65,4	65,3	52,3	67,4	62,6	66,6	58,6	66,7
Totalt	64,2	61,7	62,1	70,0	66,6	67,7	63,3	67,2

Arbetskraftsavsnittet avslutas med siffrorna på stor-, mellan- och småbondernas andel av böndernas sammanlagda arbetsstyrka 1750—1850.

Tabell 4.7. Stor-, mellan- samt småbondegruppernas procentuella andel av bondegruppernas sammanlagda arbetarantal 1750, 1810 och 1850.

	Landbönder			Bergsmän			Jordbrukare			Totalt		
	1750	1810	1850	1750	1810	1850	1750	1810	1850	1750	1810	1850
Storbönder	6,4	2,7	4,9	13,8	14,8	17,8	3,2	6,7	7,8	23,3	24,2	30,5
Mellanbönd.	6,7	11,5	14,8	22,3	28,1	15,9	16,8	14,4	13,8	45,8	54,0	44,5
Småbönder	8,3	5,3	2,3	14,1	8,4	4,8	8,4	8,1	17,9	30,9	21,8	25,0
Totalt	21,4	19,5	22,0	50,2	51,3	38,6	28,4	29,2	39,4	100	100	100

Storböndernas andel av åkerjorden var inte helt oväntat större än deras andel av den totala arbetsstyrkan på By sockens bondgårdar, 1850 liksom 1750. Det framgår vid en jämförelse med siffrorna i tabell 3.15. Arbetskraften torde till största delen ha utgjorts av familjen och dess storlek kunde inte öka hur mycket som helst. Samtidigt visar en jämförelse med tabell 2.11. att storböndernas andel av arbetsstyrkan var större än storböndernas andel av den undersökta populationen. Storböndernas andel av arbetskraften ökade också under perioden 1750—1850, en ökning som dock var proportionell mot det ökade antalet storbönder.

Från 1750 till 1810 ökade mellanböndernas andel av arbetsstyrkan kraftigt. I stort sett var dock ökningen proportionell mot mellanbondegruppens tillväxt (se

tab. 2.11.). Från 1810 till 1850 minskade sedan mellanböndernas andel av arbetsstyrkan. Minskningen var dock inte lika kraftig som mellanbondegruppens reducering.

Småböndernas andel av böndernas sammanlagda arbetsstyrka var betydligt större än deras andel av åkerjorden, både 1750 och 1850. Men medan småböndernas andel av arbetsstyrkan minskade under hundraårsperioden, så var det lika många småbönder i början som i slutet av perioden. Småböndernas andel av undersökningspopulationen minskade dock något, men inte mycket från 1750 till 1850 (se tabell 2.10. och 2.11.).

Av samtliga grupper hade bergsmännen, och då särskilt stor- och mellanbondebergsmännen, i förhållande till deras antal en oproportionerligt stor andel av arbetsstyrkan. Storbondebergsmännens andel av åkerjorden var dock ännu större än deras andel av undersökningspopulationen och arbetsstyrkan (25,2 procent av åkerjorden mot 17,8 procent av arbetskraften och 14,3 procent av totalantalet bönder).

4.4.3. Arbetskraften och tjänstehjonen

Även om skillnaderna mellan grupperna inte var stora så var de aktivas andel av befolkningen större på ett storbondehushåll än på ett mellan- och småbondehushåll (tabell 4.6.). Delvis kan kanske detta förklaras med, att storbönderna hade större ekonomiska förutsättningar att uppföra undantagsstugor åt sina föräldrar och hålla sina syskon kvar hemma på fädernegården än vad fattigare bönder hade. Det genomsnittliga storbondehushållet kan också ha upplåtit mat- och sängplats åt fler tjänstehjon än motsvarande mellan- och småbondehushåll.

Innan antalet tjänstehjon i stor-, mellan- respektive småbondehushållen granskas presenteras siffrorna på medelantalet tjänstehjon i det genomsnittliga landbonde-, bergsmans- respektive jordbrukarhushållet från 1688 och framåt till 1800-talets mitt.

Tabell 4.8. Medelantalet tjänstehjon i det genomsnittliga landbonde-, bergsman- och jordbrukarhushållet, tjänstehjonens procentuella andel av arbetsstyrkan i respektive grupp samt gruppernas andel av totala antalet tjänsthjon 1688—1850.

	Medelantalet tjänstehjon				Procentuell andel av resp. grupps arbetsstyrka				Procentuell andel av tjänstehjonen			
	1688	1750	1810	1850	1688	1750	1810	1850	1688	1750	1810	1850
Landbönder	0,15	0,35	0,80	1,27	3,6	10,1	20,6	28,9	7,6	17,6	16,3	27,0
Bergsmän	0,31	0,54	1,25	1,40	8,2	15,1	30,6	28,2	40,9	61,2	58,3	46,7
Jordbrukare	0,28	0,29	0,82	0,58	8,4	9,5	23,6	15,6	51,5	21,3	25,4	26,3
Totalt	0,28	0,42	1,04	1,00	8,0	12,7	27,0	23,3	100	100	100	100

Eftersom medelantalet tjänstehjon har beräknats på grundval av två olika typer av källor (husförhörslängden 1688 och 1850 samt mantalslängden 1750 och

1810, se appendix C) är det vanskligt att uttala sig om tjänstehjonens betydelse för respektive bondegrupp från slutet av 1600-talet till mitten av 1800-talet. Uppenbarligen ökade dock denna arbetarkategoris betydelse för alla tre bondegrupperna från 1688 till 1810. Därefter skiljde sig bondegrupperna åt. Mellan 1810 och 1850 minskade antalet tjänstehjon i jordbrukarhushållet liksom tjänstehjonens andel av det genomsnittliga jordbrukarhushållets arbetsstyrka. Antalet tjänstehjon ökade under samma period i det genomsnittliga bergsmanshushållet, men deras andel av den totala arbetsstyrkan ökade inte utan minskade istället något. Tjänstehjonens inslag i landbohushållet ökade under perioden 1810—1850 och vid det sista mättillfället var tjänstehjonens andel av arbetsstyrkan större i det genomsnittliga landbondehushållet än i bergsmans- och jordbrukarhushållet. Under första hälften av 1800-talet ökade också landböndernas andel av antalet tjänstehjon från 16 till 27 procent, medan bergsmännens andel sjönk från 58 till 47 procent.

Av tabell 4.8. framgår att det var få tjänstehjon i det genomsnittliga bondehushållet ännu vid mitten av 1700-talet. Fram till början av 1800-talet ökade dock tjänstehjonens antal liksom deras andel av arbetsstyrkan högst betydligt och 1810 utgjorde de drygt en fjärdedel av denna.

1688 fanns tjänstehjon hos 29 procent av bönderna och 1750 hos ca en tredjedel. 1810 och 1850 hade straxt under 60 procent av bondehushållen tjänstehjon. Eftersom det var få bönder som 1750 hade tjänstehjon väljer jag i det följande att endast återge siffrorna på antalet tjänstehjon i de genomsnittliga stor-, mellan- och småbondehushållen 1810 och 1850.

Tabell 4.9. Medelantalet tjänstehjon i de genomsnittliga stor-, mellan- och småbondehushållen samt tjänstehjonens andel av respektive grupps arbetsstyrka 1810 och 1850.

	Landbönder				Bergsmän			
	Medelantal		Proc. av arbetstyrkan		Medelantal		Proc. av arbetsstyrkan	
	1810	1850	1810	1850	1810	1850	1810	1850
Storbönder	1,23	1,60	30,1	38,1	1,91	1,98	38,9	35,8
Mellanbönder	1,03	1,07	26,2	23,7	1,25	1,05	31,0	22,5
Småbönder	0,41	1,71	10,4	39,9	0,49	0,69	15,1	14,5
Totalt	0,80	1,27	20,6	28,9	1,25	1,40	30,6	28,2
	Jordbrukare				Totalt			
	Medelantal		Proc. av arbetsstyrkan		Medelantal		Proc. av arbetsstyrkan	
	1810	1850	1810	1850	1810	1850	1810	1850
Storbönder	1,41	0,95	30,0	20,7	1,68	1,63	35,5	33,3
Mellanbönder	0,95	0,76	26,6	18,1	1,12	0,96	29,2	21,5
Småbönder	0,35	0,36	12,8	11,3	0,41	0,51	13,0	14,6
Totalt	0,82	0,58	23,6	15,6	1,04	1,00	27,0	23,3

Tjänstehjonen var på ett ungefär lika många 1810 som 1850 på det genomsnittliga stor-, mellan- och småbondehushållet, vilket kan ses som ett tecken på att tjänstehjonen hade en förhållandevis ringa ekonomisk betydelse under den agrara omvälvningen i början av 1800-talet. Antalet thjänstehjon ökade dock något i småbondehushållet. Detta var i huvudsak en följd av ett kraftigt ökat antal i landbondegruppens småbondehushåll. Även gruppen storlandbönder samt gruppen småbondebergsmän ökade inslaget av drängar och pigor i det genomsnittliga hushållet. Samtidigt minskade antalet tjänstehjon i bergsmansgruppens mellanbondehushåll samt i jordbrukargruppens stor- och mellanbondehushåll. Särskilt kraftig var minskningen i jordbrukargruppens storbondehushåll, vilket fick till följd att andelen tjänstehjon i förhållande till den totala arbetsstyrkan kraftigt minskade för denna grupp. 1810 var tjänstehjonens andel av arbetsstyrkan ungefär lika stor i jordbrukargruppens och landbondegruppens stor- respektive mellanbondehushåll. 1850 var det stora skillnader mellan landbonde- och jordbrukargrupperna. 1850 var tjänstehjonens andel av arbesstyrkan t.o.m. större i landbondegruppens stor- och småbondehushåll än i motsvarande bergsmanshushåll.

Sammankopplas siffrorna i tabell 4.9. med siffrorna i tabell 3.15. (bondegruppernas andel av åkerarealen 1750 och 1850 samt deras andel av antalet brukningsenheter) framgår det, att för de grupper som svarade för den kraftigaste utvidgningen av åkerarealen under perioden 1750—1850, d.v.s. grupperna mellanlandbönder, stor- och mellanbergsmän samt storjordbrukare, minskade tjänstehjonens andel av arbetsstyrkan från 1810 till 1850 — d.v.s. under den stora nyodlingsperioden — för samtliga. Å andra sidan ökade tjänstehjonens andel av arbetsstyrkan betydligt för grupperna stor- och smålandbönder, som hade en betydligt svagare ökning av åkerarealen än de ovan nämnda grupperna.

Slutsatsen blir att tjänstehjonen tydligen inte spelade någon större roll i den ekonomiska utvecklingen i By socken. Det är istället troligt att bönderna, framförallt de som var aktivast i nyodlingsarbetet, anlitade tillfällig arbetskraft under de arbetskrävande perioderna. Speciellt storjordbrukarna, vars genomsnittliga arbetsstyrka minskade från 1810 till 1850, och storbondebergsmännen torde ha använt sig av tillfällig arbetskraft i början av 1800-talet.

4.5. Totalbefolkning och arbetskraft på en konstruerad brukningsenhet om tio tunnland åker 1750 och 1850

Med undantag för år 1688 hade det genomsnittliga bergsmanshushållet den största arbetsstyrkan av de tre "yrkesgruppernas" hushåll. Det genomsnittliga landbondehushållet hade 1688 den största arbetsstyrkan och det största antalet medlemmar 1688 och 1850, medan bergsmanshushållet hade flest medlemmar 1716, 1750 och 1810. Det genomsnittliga jordbrukarhushållet hade genomgående det

minsta antalet medlemmar och den minsta arbetsstyrkan. Speciellt 1850 var jordbrukargruppens hushåll och arbetsstyrka mindre än övriga gruppers.

Bergsmansgruppens storbondehushåll hade den i genomsnitt största arbetsstyrkan vid alla tre undersökningstillfällen och flest hushållsmedlemmar 1750 och 1810. Vid 1800-talets mitt hade landbondegruppens mellanbondehushåll lika många medlemmar som storbondebergsmännens genomsnittshushåll.

Av kapitel tre har det emellertid framgått, att åkerarealen för det första ökade mycket kraftigt från 1750 till 1850 och att bergsmansgruppens genomsnittliga åkerareal vid 1800-talets mitt för det andra var betydligt större än landbonde- och jordbrukargruppens. 1750 hade de tre "yrkesgrupperna" på ett ungefär brukat lika stora åkerarealer. Storbondegruppernas åker var såväl 1750 som 1850 större än små- och mellanbondegruppernas.

Den fråga som i det följande skall försöka besvaras är, om antalet hushållsmedlemmar och antalet arbetare på en brukningsenhet med tio tunnland åker – eller om man så vill, om åkerarealen per hushållsmedlem och per arbetare – ökade eller minskade från 1750 till 1850 samt om det fanns några skillnader mellan grupperna i antalet hushållsmedlemmar och arbetare på en gård med tio tunnland åker. Jag börjar med antalet hushållsmedlemmar.

Tabell 4.10. Det genomsnittliga antalet hushållsmedlemmar på en konstruerad brukningsenhet med tio tunnland åker 1750 och 1850.

	Landbönder		Bergsmän		Jordbrukare		Totalt	
	1750	1850	1750	1850	1750	1850	1750	1850
Storbönder	9,15	3,04	12,50	2,89	12,56	2,97	11,38	2,94
Mellanbönder	16,37	5,13	16,38	4,29	15,93	4,59	16,21	4,11
Småbönder	22,10	7,23	22,51	7,08	17,27	7,52	20,72	7,40
Totalt	14,47	4,65	16,24	3,67	15,70	4,96	15,65	4,33

Inte helt oväntat minskade antalet hushållsmedlemmar på den genomsnittliga brukningsenheten om 10 tunnland åker från 1750 till 1850. Kraftigast var minskningen i bergsmanshushållet och då främst i gruppens storbondehushåll. Både 1750 och 1850 hade det genomsnittliga småbondehushållet flest medlemmar per tio tunnland åker medan storbondehushållet hade minst antal. Skillnaderna mellan stor- och mellanbondehushållen var ungefär lika stora 1750 som 1850, medan det allmänt sett var större skillnader mellan små- och mellanbondehushållen och små- och storbondehushållen 1850 än vid 1700-talets mitt. Tabellen visar att det inte förelåg något starkare positivt samband mellan åkerarealens storlek och antalet hushållsmedlemmar. Visserligen ökade antalet hushållsmedlemmar med åkerarealen, men de större gårdarna hade proportionellt sett färre invånare än de mindre.

Antalet aktiva hushållsmedlemmar, d.v.s. antalet personer mellan 15 och 63 år, på en brukningsenhet med tio tunnland åker framgår av följande tabell.

Tabell 4.11. Antalet aktiva hushållsmedlemmar (dvs. från 15 till och med 63 år) på en konstruerad brukningsenhet om tio tunnland åker 1750 och 1850.

	Landbönder		Bergsmän		Jordbrukare		Totalt	
	1750	1850	1750	1850	1750	1850	1750	1850
Storbönder	5,48	2,06	7,50	2,08	7,52	2,18	6,82	2,11
Mellanbönder	9,86	3,12	9,84	2,98	9,54	3,03	9,69	2,68
Småbönder	13,28	4,72	13,51	4,77	10,36	5,01	12,44	4,94
Totalt	8,67	2,87	9,77	2,58	9,42	3,36	9,40	2,92

Arbetsstyrkan minskade inte lika kraftigt som befolkningen på brukningsenheterna om tio tunnland åker. 1750 var det något fler som var aktiva i det genomsnittliga bergmanshushållet än i landbo- och jordbrukarhushållen. 1850 hade jordbrukargruppens hushåll den största arbetsstyrkan på brukningsenheten om tio tunnland åker. Skillnaderna mellan de tre "yrkesgrupperna" är dock mycket små både 1750 och 1850.

Jordbrukargruppens arbetsstyrka reduceras inte lika kraftigt som bergsmans- och landbondegruppens. Särskilt gruppen småjordbrukare har en svag tillbakagång av medelantalet aktiva personer. Kraftigast är minskningen i bergsmansgruppens storbondehushåll, följd av jordbrukargruppens storbondehushåll. Något starkare positivt samband mellan brukningsenhetens storlek och tillgången på arbetskraft i hushållet kan inte utläsas av tabellen.[12]

Vad är då förklaringen till att antalet hushållsmedlemmar och antalet aktiva personer i det genomsnittliga bondehushållet minskade så kraftigt från 1750 till 1850 på brukningsenheten med tio tunnland åker?

Genom bättre redskap och brukningssmetoder kan det ha varit möjligt att öka åkerarealen per arbetare, men det kan också ha skett en överflyttning av arbetare från andra sysslor, t.ex. körslor och hemslöjd, och ett bättre utnyttjande av arbetskraften genom en effektivare arbetsorganisation. En ökad livsmedelskonsumtion kan i sin tur ha förbättrat arbetsförmågan och genom det ökade antalet obesuttna i början av 1800-talet blev det allt lättare att leja arbetare för vissa sysslor.

Siffrorna i tabell 4.11. kan tolkas som att storbönderna, och kanske även mellanbönderna, vid 1800-talets mitt använde sig av arbetare, som inte ingick i böndernas egna hushåll och följaktligen inte registrerades som hushållsmedlemmar i husförhörs- och mantalslängderna. Jordbrukare på de små bondgårdarna kan också ha ställt sin arbetskraft till förfogande och utfört en del av bergsmännens, brukspatronernas och handelsmännens transportarbeten. Storbondebergsmannen behövde inte skaffa sig fler tjänstehjon och fler dragare när hans brukningsenhet växte i storlek. De nytillkomna transportarbetena, liksom en del annat arbete, överlät han på småjordbrukare och andra personer med egna dragare. Många småjordbrukare hade tidigare varit bergsmän och då forat sitt stångjärn med egna dragare till uppköparna. När de sålde sina bergsmansandelar kan de ha fortsatt att transportera stångjärn fast nu mot betalning av en bergsman eller brukspatron.

4.6. Sammanfattning

By sockens hushåll var i genomsnitt större än hushållen på slättbygder där spannmålsodlingen dominerade och binäringarna var föga utvecklade. Storleksmässigt anslöt sig bondehushållen i By socken till hushållen i andra bergslagssocknar där inslaget av körslor och kolningsarbeten var betydande under vinterhalvåret.[13]

By sockens genomsnittshushåll hade fler medlemmar i början än i slutet av den undersökta perioden. I början av 1800-talet växte det nämligen fram ett antal små obesuttna hushåll, vilket kraftigt minskade den genomsnittliga hushållsstorleken. De besuttna hushållen var dock något större vid 1800-talets mitt än i början av undersökningsperioden. Den närmare två sekel långa undersökningsperioden kännetecknas dock av förhållandevis kraftiga svängningar med en kraftig nedgång i hushållsstorleken fram till 1700-talets mitt följd av en snabb uppgång.

Landbondehushållet var störst både i början och i slutet av perioden medan bergsmanshushållet hade flest medlemmar vid de tre övriga mättillfällena. Skillnaden mellan dessa två grupper hushåll var dock obetydlig vid 1800-talets mitt. Jordbrukargruppens genomsnittshushåll var genomgående mindre än de övriga gruppernas, vilket har sin huvudsakliga förklaring i det ringa antalet medlemmar i jordbrukargruppens småbondehushåll. Det genomsnittliga storbondehushållet var 1750 och 1810 större än mellan- och småbondehushållen. Under första hälften av 1800-talet var emellertid ökningen av antalet hushållsmedlemmar större i mellanbondehushållet än i storbondehushållet, vilket fick till följd att det genomsnittliga storbondehushållet vid 1800-talets mitt hade en lika stor befolkning som mellanbondehushållet. Antalet personer i landbonde- och jordbrukargruppernas storbondehushåll minskade t.o.m. under de fyrtio åren efter 1810. Vid 1800-talets mitt var landböndernas och bergsmännens småbondehushåll större än landbonde- och jordbrukargruppernas storbondehushåll. Av småbondehushållen var endast jordbrukargruppens betydligt mindre än storbonde- och mellanbondehushållen.

Arbetsstyrkan var under hela perioden 1750—1850 störst i bergsmansgruppens storbondehushåll. De arealexpansivaste grupperna — mellanlandbönder, stor- och mellanbondebergsmän samt storjordbrukare — hade överhuvudtaget större egna arbetsstyrkor än övriga grupper, både 1810 och 1850. Samtidigt har det visat sig att medan antalet aktiva personer i den ena av de två arealexpansiva storbondegrupperna (bergsmansgruppen) ökade endast helt obetydligt efter 1810 minskade antalet arbetare i den andra arealexpansiva storbondegruppens hushåll (jordbrukargruppen).

Noteras bör också att de tre landbondegruppernas hushåll i stort sett förfogade över lika stora arbetsstyrkor. Brukningsenhetens storlek tycks hos landbönderna inte haft någon större betydelse för hur många aktiva hushållsmedlemmar landbönderna höll sig med. Det kan dock tänkas att storlandbönderna till viss del fyllde sina behov av arbetskraft genom att leja tillfällig arbetskraft.

Tjänstehjonen tycks haft en förhållandevis ringa ekonomisk betydelse i By socken. Först vid undersökningstillfället 1810 var antalet tjänstehjon i det ge-

nomsnittliga bondehushållet av någon större storlek. Vid 1700-talets mitt utgjorde tjänstehjonen något över 10 procent av arbetsstyrkan. 1810 var mer än var fjärde arbetare en dräng eller piga. Andelen sjönk sedan något fram till 1800-talets mitt till följd av en kraftig minskning av antalet tjänstehjon i jordbrukargruppens stor- och mellanbondehushåll samt i bergsmansgruppens mellanbondehushåll.

De arealexpansivaste grupperna förfogade över de största arbetsstyrkorna. 1810 var också tjänstehjonens andel av arbetsstyrkan störst i dessa hushåll. Fram till 1850 minskade dock tjänstehjonens relativa inslag i dessa bondegruppers hushåll.

Speciellt kraftig var minskningen i jordbrukargruppens storbondehushåll samt i bergsmansgruppens mellanbondehushåll. Slutsatsen är, att bönder med en stor ökning av åkerarealen hade många aktiva familjemedlemmar. Den arbetskraft som därutöver behövdes fylldes till viss del med tjänstehjon, men huvudsakligen med tillfälligt anställd arbetskraft, d.v.s. av lönearbetare. Framförallt torde storbonden mer och mer anlitat lönearbetare.

Något starkare positivt samband mellan brukningsenheternas och arbetsstyrkornas storlek har ej noterats. Stora brukningsenheter hade i förhållande till åkerarealen en mindre arbetsstyrka än mindre brukningsenheter. Under perioden 1750—1850 minskade också antalet arbetare per tunnland åker högst betydligt vilket skulle kunna tyda på att produktiviteten ökade. Antalet arbetare per tunnland åker minskade mer på storbondegården än på småbondegården. Delvis men inte helt kan skillnaderna mellan stor- och småbönderna förklaras av bättre redskap och dragare samt högre produktivitet på storböndernas brukningsenheter. Siffrorna utgör också ett indicium på att storbönderna under 1800-talets första hälft använde sig av lönearbetare, samtidigt som många småbönder, framförallt småjordbrukare, ökade sina inkomster genom tillfälliga arbeten hos t.ex. storbönder och vid bruken.

5. Jordbruksproduktion

5.1. Inledning

Storbönderna i By socken brukade betydligt större åkerarealer än övriga bönder, både 1750 och 1850. Av de tre "yrkesgrupperna" var det främst bergsmännen, som under perioden 1750—1850 utvidgade åkerarealen, och tillväxten av den odlade arealen var betydligt svagare på landbo- och jordbrukargårdar än på bergsmansgårdar. Detta kan vara ett tecken på att bergsmännens försörjningssituation var bättre än övriga gruppers. Möjligen kan bönder med mindre åkerareal ha kompenserat sig genom en större produktion per tunnland. Avkastningen kan ha varit lägre på den nyupptagna åkerjorden än på den gamla. En större satsning på boskapsskötsel kan, genom en bättre tillgång på gödsel, ha givit en större avkastning per tunnland än en mer intensiv spannmålsodling.

Detta reser den allmänna frågan om utvidgningen av den odlade jorden ledde till en motsvarande produktionsökning eller om produktionsökningen var mindre än arealtillväxten p.g.a. sjunkande avkastning. Uppodlingen av ängar, mossar etc. och den primitiva odlingstekniken kan ha medfört att avkastningen till en början minskade i By socken.

I föreliggande kapitel ställs också frågan om By socken var självförsörjande på spannmål eller om invånarna måste täcka sina behov genom införsel från överskottsområden. Det är inte helt osannolikt att det trots stora underskott fanns grupper och personer inom socknen, som under normala år kunde sälja spannmål till socknens mindre bemedlade samt till bönder som specialiserat sig på t.ex. körslor.

Jordbruksproduktionen ses här i dess vida bemärkelse och avser också boskapsskötseln, som behandlas längre fram i kapitlet.

5.2. Odlingsväxterna

Råg och korn var under 1600- och 1700-talen de huvudsakliga sädesslagen i By socken. Enligt tiondelängderna gick det ungefär två och en halv till tre tunnor råg per tunna korn. Variationerna år från år var dock betydande, vilket framgår av tabell H. En mindre kvantitet havre, vete och ärter odlades dessutom. Odlingen av vete och ärter förefaller dock högst sporadisk, att döma av tiondelängderna. Efter 1722 upptar dessa längder inget vete, och ärter återfinns enbart för åren omkring 1710. Det är emellertid mycket troligt att vete och ärter såddes och skördades un-

der fler år än vad som framgår av tiondelängderna. Eftersom odlingen var så obetydlig i jämförelse med råg- och kornodlingen kan det tänkas att kronans skatteindrivare vid tiondetaxeringen valde att bortse från dessa växter eller omvandlade dem i ett visst antal tunnor råg och korn.

Huruvida lin, hampa eller humle odlades under 1600- och 1700-talen framgår inte av tiondelängderna.

1856 skriver kronofogden i sin femårsberättelse att huvudspannmålen i By socken är råg, havre och blandsäd. "Hvete och Korn odlas till ringa qvantitet, dock mer Korn än Hvete."[1] Sedan mitten av 1700-talet hade kornet sålunda lämnat plats åt havren och blandsäden. Havren hade t.o.m. gått om rågen och var, räknat efter skördad kvantitet, socknens viktigaste sädesslag vid 1800-talets mitt. Under undersökningsperiodens sista femtio år vann potatisodlingen insteg i socknen och utgjorde 1850 ett mycket viktigt komplement till spannmålen. Trädgårdsväxterna däremot odlades "till det mesta hos ståndspersoner, få af allmogen."[2] I sin sockenbeskrivning från 1854 skriver Bladin, att "träd- och kryddgårdsskötseln inskränker sig hos allmogen merendels till s.k. kåltäppor." Skulden till detta lägger han på de hopbyggda byarna:

"Till något bättre förhållande i detta fall är föga att hoppas förr än utflyttningar från de hopbyggda byarna komma att ske."[3]

Bladin skriver också att lin "odlas något mer än till husbehof. Hampa nästan alls icke. Humle odlas nästan vid hvarje gård, dock ej mer än för eget behof."[4] Även kronofogden skriver att lin odlas något utöver husbehovet. Den årliga införseln av hampa uppskattar han till 8 lispund (68 kg).[5]

5.2.1. Källmaterialet

Med hjälp av tiondelängdernas uppgifter om inlevererat kronotionde är det möjligt att beräkna böndernas spannmålsproduktion i By socken fram till början av 1760-talet. 1762 infördes det fasta tiondet och eftersom det därefter inte förelåg något behov av detaljerade tiondeuppgifter upphör en värdefull källa från och med detta år. Först i slutet av 1840-talet föreligger återigen några mer tillförlitliga skördesiffror från By socken.[6] Problemet är emellertid att skördeuppgifterna för 1840- och 1850-talen utgörs av totalsiffror. Endast i Bladins sockenbeskrivning återges skörden på bynivå, alla övriga källor presenterar en siffra per sädesslag. Vid en undersökning av produktionen måste jag sålunda utgå ifrån Bladins mer finfördelade siffror. Frågan är då hur dessa skördesiffror förhåller sig till andra samtida källors.

Som framgår av tabell 5.1. råder det ganska stor överensstämmelse mellan Bladins och kronofogdens skördeuppgifter, medan den är betydligt sämre mellan övriga serier i tabellen. En bedömning av skördesseriernas kvalitet fordrar dock att något först sägs om deras ursprung.

1858 års Finanskommitté inhämtade sina skördeuppgifter från ett frågeformu-

Tabell 5.1. Skörden av spannmål, potatis och ärter i By socken vid 1800-talets mitt enligt några alternativa källor. Tunnor (inkl. utsäde).

Enligt:	Vete	Råg	Korn	Blandsäd	Havre	Ärter	Potatis
Kronofogden medelv. 1851–55	596,5	2 814	930,5	1 073,5	4 880	230	4 661,5
Bladin medelv. 1850–54	592,5	2 804,4	942	992,25	4 984	431	3 522
1858 års Finanskommitté "årliga skörden i medeltal"	225	2 625	125	1 500	4 500	120	4 500
Kronofogden medelv. 1856–60	638,25	2 942	893	1 169, 5	5 714	262,5	4 696
Uppgifter till *K. Maj:ts befallningshavares femårsberättelse* medelv. 1861–65	270	2 760	605	852	6 070	134	4 985

Källor: Kronofogden i Hedemora fögderi nr 303, femårsberättelser från By. ULA.
K. L. Bladin (1854) U6–1:6. LmG. K. Finanskom. 1858, vol. 15, By socken, Kom. arkiv intill 1900. RA.

lär, som erhållits i retur från By socken. Det är oklart vem eller vilka som besvarat frågorna. Gissningsvis har de besvarats vid ett sockenstämmomöte där de närvarande byrepresentanterna uppgivit respektive bys ungefärliga skörd i tunnor. Bysiffrorna har sedan sammanställts till en siffra för hela socknen. Det är inte troligt att skördemätningar ligger till grund för dessa skördesiffror, eftersom sådana måste ha lämnat spår efter sig i andra källor. De angivna skördessiffrorna kan inte vara annat än grova uppskattningar av skörden. Slutsatsen gäller också för skördeuppgifterna till K. Maj:ts befallningshavare.

I juni 1866 antecknade nämndemännen Lars Ersson i Kyrkbyn och Jan Ersson i Gåsbo "på Kommunal Nämndens wägnar" hur mycket som skördats i By socken från 1861 till och med 1865 på det tryckta formulär som de erhållit. Formuläret med de efterfrågade uppgifterna har sedan överlämnats till kronofogden, som i sin tur översände uppgifterna till landshövdingen. Även i detta fall torde skördesiffrorna vara grova skattningar. De små skördeväxlingarna från år till år strider mot korntalsuppgifterna i kronofogdens årsväxtberättelser från denna tid.[7]

Hur Bladin respektive kronofogden insamlat sina skördeuppgifter uppger de inte, men båda låter meddela att siffrorna avser medelskörden under fem år sedan utsädet har dragits ifrån.

Bladins sockenbeskrivning liksom kronofogdens femårsberättelser röjer grundliga insikter om förehållandena i By. Vid denna tid pågick laga skifte som bäst och Bladin kunde som lantmätare själv eller genom medarbetare ute på fältet skaffa sig en bra bild av skördens storlek i de karterade byarna.

Slutsatsen blir att Bladins och kronofogdens skördesiffror är att föredra framför de övriga. I det följande kommer Bladins siffror att användas eftersom han redovisar utsädet och skörden på bynivå. När skördesiffrorna skall brytas ned på brukarnivå erhålles en större säkerhet med Bladins bysiffror än med kronofogdens sockensiffror.

5.2.2. Källornas bearbetning

Det brukar emellanåt ifrågasättas om tiondelängderna verkligen avspeglar skörden och dess växlingar.[8] Vid den källkritiska diskussionen om tiondelängderna i appendix A har antagits, att en viss med okänd kvantitet årligen undanhölls kronan. Hur stort detta s.k. underslev var har inte kunnat fastställas. Det har inte heller varit möjligt att fastställa om underslevet varierade från år till år, d.v.s. om tiondelängderna trots allt avspeglar skördens växlingar, eller om tiondet under en längre period höll sig på en i stort sett oförändrad nivå. För mitt syfte utgör underslevets storlek och årliga växlingar inte något avgörande hinder. Osäkerheten gäller den totala spannmålsproduktionen och dess utveckling på sikt. Jag utgår i det följande från att underslevet slår lika hårt i alla grupper. Kronotiondelängderna kan därför läggas till grund för en undersökning av spannmålsproduktionens fördelning mellan bondegrupperna i By socken 1680—1760.

Genomsnittsskörden beräknas genom att medelvärdet av nio års kronotionde multipliceras med femton. För att möjliggöra en jämförelse mellan grupper av bönder samt över tid har skördeuppgifterna vägts samman i en enda kvantitet "ren säd".[9] Bladins skördesiffror från 1800-talets mitt har likaledes omräknats i tunnor "ren säd". Potatisskörden har multiplicerats med 1,17, en siffra som utgår ifrån korntalet på potatis (7) — framräknat med hjälp av Bladins siffror — i förhållande till korntalet på råg och korn (6). Skörden av ärter har på samma grunder multiplicerats med 1,33.[10]

En dylik omräkning i "ren säd" är ingalunda invändningsfri. Det är tveksamt om två så vitt skilda odlingsväxter som potatis och t.ex. havre bör vägas samman samt om den så framräknade skördesiffran kan läggas till grund för en jämförelse med spannmålsskörden i mitten av 1700-talet och slutet av 1600-talet. Men det är i själva verket omöjligt att få ett enkelt grepp om utvecklingen i socknen om potatis- och spannmålsskördarna hålls i sär, och en sammanvägning är nödvändig för att besvara frågor av typen: Hur kraftig var tillväxten från 1750-talet till 1850-talet? Hur stor var avkastningen per tunnland åker 1850 i förhållande till 1750? etc.

Enligt Bladins siffror uppgick skörden av ärter i början av 1850-talet till tre à fyra procent av den totala skörden, uttryckt i "ren säd". Det var obetydliga variationer mellan byarna, men i Östansjö, som var ett särfall, uppgick ärtproduktionen till drygt tolv procent av byns totala skörd. I Konsjön å andra sidan odlades inga ärter och i Fullsta uppgick den till drygt fem procent av skörden i "ren säd". Vid 1800-talets mitt hade potatisen en stark ställning i socknen och skörden av

denna kulturväxt uppgick i det stora flertalet byar till omkring en tredjedel av skörden "ren säd". Det är dock förhållandevis stora skillnader mellan byarna. Enligt Bladins siffror var potatisens andel av skörden 48,5 procent i Fullsta och 27 procent i Smedsbo.

Innan Bladins bysiffror kan användas för en jämförelse mellan grupperna måste de brytas ned på gårdsnivå: I 19 byar, som skiftades eller vars åker av annan anledning uppmättes och poängsattes under perioden 1842–56, tilldelas bönderna "ren säd" efter deras andel av den berörda byns totala kvalitetsgraderade åker.[11] Vid fördelningen av produktionen i övriga byar, d.v.s. i sådana som inte har skifteshandlingar (eller uppmätningsprotokoll) från åren omkring 1850, används den vid skattningen medelst två-stegs minsta kvadratmetoden framräknade faktiska åkerarealen 1850 som fördelningsnorm. En förhållandevis korrekt bild av produktionen på gårdsnivå torde på detta sätt erhållas.

5.3. En analys av några skördeuppgifter

5.3.1. Den allmänna utvecklingen 1680–1860

Av diagram 5.1., som återger kronotiondeprestationerna 1666–1761 är det uppenbart att skördarna varierade kraftigt från år till år. Det är dock tänkbart att underslevet varierade i motsatt riktning som tiondet vilket därigenom i någon mån överdriver skördefluktationerna.

De mycket kraftiga skördeväxlingarna – tiondelängderna antyder att det ingalunda hörde till ovanligheten med årliga svängningar på upp mot femtiosextio procent – måste ha varit påfrestande för socknens invånare och kan ha förstärkt en uppsplittring av bondeklassen i små-, mellan- och storbönder. Medan bönder med små åkerarealer och liten årlig produktion tvingades till skuldsättning för att täcka behoven under dåliga skördeår, kunde bönder med stora åkerarealer bättre klara skördesvängningarna. Genom att skära ned på konsumtionen under dåliga skördeår kunde de klara försörjningen utan att dra på sig stora skulder. Storbönder med riktigt stora åkerarealer kan även under dåliga skördeår haft ett visst överskott, som de kunde sälja till höga priser. Skördesvängningarna kan på detta sätt ha vidgat de ekonomiska och sociala klyftorna inom bondeklassen.

1680-, 1710- och 1750-talen framstår i diagram 5.1. som mycket goda tionde- (och skörde-) decennier med i medeltal över 140 tunnor tionde på respektive årtionde. Skördarna förefaller att ha varit mindre under speciellt 1670-talet, det första årtiondet av 1700-talet samt under 1730- och 1740-talen. Uppgången i slutet av 1740-talet är dock mycket kraftig.

Hur ser då By sockens skördemönster ut i förhållande till det allmänna mönstret i riket från slutet av 1600-talet till mitten av 1700-talet? Nu saknas emellertid tillförlitliga rikssiffror för denna tid. Framförallt fram till slutet av 1730-talet vid-

känns källorna stora brister.[12] Skördarna i Sverige förefaller dock ha varit rikliga under 1680-, 1720-, 1730- samt 1750-talen (och kanske också under 1710-talet).[13] By socken passar sålunda delvis in i mönstret med goda skördar under 1680- och 1750-talen och dåliga skördar under 1740-talet, men avviker uppenbarligen från den allmänna bilden under 1720- samt 1730-talen.

Vid sidan av Bladins femårsmedeltal från början av 1850-talet väljer jag fyra nioårsperioder vid undersökningen av genomsnittsskörden i By socken: 1683–1691, 1702–1710, 1721–29 samt 1746–1754. Den utifrån tiondelängderna framräknade skörden måste kompletteras med skörden på prästgården. Till de framtagna skördesiffrorna har jag för respektive period lagt 35, 30, 30 och 35 tunnor "ren säd" varvid följande siffror erhållits.

Tabell 5.2. Medelskörden i "ren säd" under fyra nioårsperioder från 1683 till 1754 samt en femårsperiod i början av 1850-talet. Tunnor.

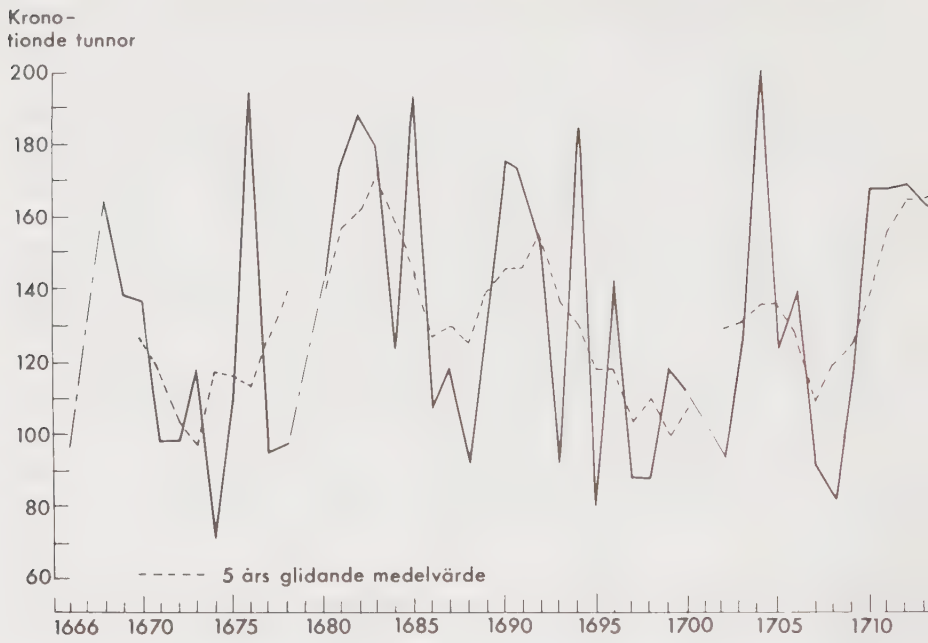
	"Ren säd" exkl. potatis och ärter	"Ren säd" inkl. potatis och ärter
1683–91	2 225	
1702–10	1 915	
1721–29	1 833	
1746–54	2 095	
1850–54	7 840	12 565

1680-, liksom 1750-talet, kännetecknas av osedvanligt stora tiondeprestationer. Det framgår av en jämförelse med tiondet under perioderna 1702–10 samt 1721–29. Genomsnittssiffrorna för 1680- och 1750-talen uttrycker med stor sannolikhet skörden under mer gynnsamma skördebetingelser. Väljer jag t.ex. 1720-talet eller 1730-talet som jämförelse med 1850-talet blir ökningen fram till 1800-talets mitt betydligt större än om jag väljer att utgå ifrån medelskörden under perioden 1746–54.

Den i kapitel tre framräknade sjuprocentiga ökningen av åkerarealen från slutet av 1600-talet till mitten av 1700-talet återspeglas inte i en motsvarande ökning av kronotiondet. Arealtillväxten uppvägdes tydligen av en lägre medelavkastning vid 1700-talets mitt, sannolikt orsakad av att klimatet var sämre vid mitten av 1700-talet än under 1680-talet.

Från 1700-talets mitt till 1800-talets mitt ökade produktionen av säd i By socken med ca 275 procent. Med potatis och ärter blir produktionstillväxten i "ren säd" ca 500 procent. Eftersom åkerarealen samtidigt ökade med 325 procent följer att avkastningen ökade med 175 procent under hundraårsperioden, d.v.s. med mer än en och en halv procent per år. Förklaringen till denna enastående tillväxt måste sökas i By sockens karaktär av bergslagsbygd där det sedan gammalt fanns gott om hästar och gödsel som under perioden 1750–1850 i ökad utsträckning kom jordbruket till del. Stora människoskaror måste också ha satts in i jordbruket under perioden, och ett tidigare mycket eftersatt åkerbruk torde ha för-

Diagram 5.1. Kronotiondespannmålen i By socken 1666–1761. Tunnor "ren säd".



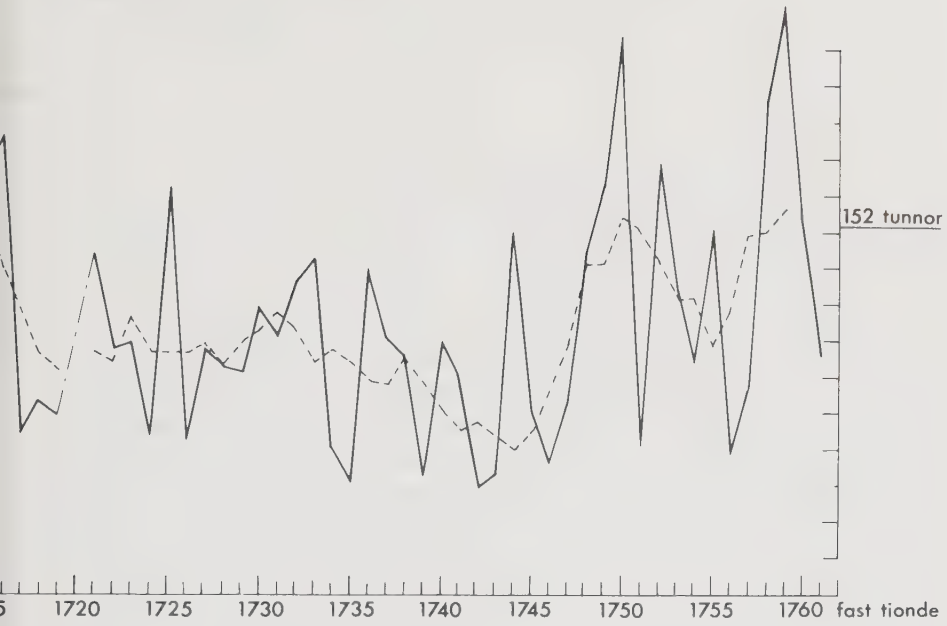
Källor: Kopparbergs län. Verifikationer. RA. Se också tabell H i tabellbilagan.

bättrats på en rad områden. I "ren säd" producerades 1,78 tunnor per tunnland vid 1700-talets mitt och 2,56 tunnor vid 1800-talets mitt.[14] Arealutvidgningen gick sålunda hand i hand med en väsentligt ökad produktion per tunnland åker, vilket tyder på att brukningsmetoderna och redskapen förbättrades under perioden i fråga. Sten Carlssons slutsats, att "nyodlingarna ännu så länge (fram till början av 1860-talet, MI) spelade en större roll för produktionsökningen än rationaliseringen av driften," stämmer visserligen i det stora hela för By socken, men avkastningssiffrorna tyder ändock på att de produktivitetshöjande förändringarna var väsentliga.[15]

I någon mån kan den ökade avkastningen kanske förklaras med en kvalitativ förbättring av arbetskraften. En allmänt förbättrad sjuk- och hälsovård, produktionsökningen och inrättandet av sockenmagasinet i By socken, ur vilket bönderna kunde låna utsädesspannmål, måste ha höjt arbetsförmågan och ökat arbetsprodukten.[16] Det låter sig dock inte sägas hur stor del av den ökade avkastningen som hade sin grund i en kvalitativ förbättring av arbetskraften och hur stor del som kan förklaras av jordförbättringar, förbättrad jordbruksteknik m.m.

5.3.2. Skörd per invånare

Med tiondelängderna som underlag för en beräkning av skörden tillsammans med



Bladins siffror erhålles följande tabell över skörden per invånare i By socken 1680–1850.

Tabell 5.3. Skörd per invånare på 1680-, 1750- och 1850-talen. Tunnor (inkl. utsäde).

År	Antal invånare	År	Skörd i "ren säd"	Skörd/inv.
1688	1 850	1683/91	2 225	1,20
1750	2 058	1746/54	2 095	1,02
			(2 325)*	(1,13)
1850	3 157	1850/54	12 565	3,98

* Beräknad utifrån 152 tunnor i fast tionde (+ prästgårdens skörd).

Siffrorna i tabellen tyder på att livsmedelssituationen i varje fall inte förbättrades under första hälften av 1700-talet. I appendix B görs ett försök att beräkna införselbehovet vid tre tillfällen under perioden 1680–1860. Denna beräkning visar klart att det förelåg ett betydande införselbehov i slutet av 1600-talet och i mitten av 1700-talet. För att upprätthålla en minimikonsumtion på 130 kg per normalkonsument och år måste vid 1700-talets mitt 47 procent av behovet (1050 tunnor) årligen införskaffas från andra områden. 1850 var situationen betydligt

mycket bättre. Med en konsumtion på 200 kg var socknen i stort sett självförsörjande på spannmål. När jag längre fram i detta kapitel undersöker gruppernas självförsörjningsgrad vid 1800-talets mitt kommer det emellertid att visa sig, att alla grupper inte var i stånd att täcka det egna spannmålsbehovet.

5.3.3. Skörden fördelad på "yrkesgrupper" 1680—1850

Med relativt stor säkerhet har det kunnat fastställas att produktionen per tunnland åker ökade från 1750 till 1850. Det är betydligt svårare att klarlägga utvecklingen från 1680-talet till 1700-talets mitt. De framtagna produktionssiffrorna tyder dock på att avkastningen under perioden inte förbättrades.

Den centrala frågan är om en eller flera grupper kompenserade en mindre åkerareal med en större produktion på den tillgängliga åkern. Eftersom det på grund av brister i källmaterialet inte varit möjligt att vare sig dela in i 1680-talets population i små-, mellan- och storbönder eller att få fram siffror på brukningsenheternas åkerareal under 1680-talet, har denna fråga endast kunnat besvaras för 1750- och 1850-talen. Däremot är det möjligt att jämföra landböndernas, bergsmännens och jordbrukarnas genomsnittliga spannmålsproduktion under 1680- och 1710-talen samt att studera fördelningen inom dessa tre "yrkesgrupper" vid respektive tillfälle.

Tabell 5.4. Landbönders, bergsmäns och jordbrukares genomsnittliga produktion av "ren säd" under 1680-talet, 1710-talet, vid 1700-talets mitt samt omkring 1850. Tunnor (inkl. utsäde). Median (för aritmetiskt medelvärde se tabell I i tabellbilagan).

	1683–91	1711–19	1746–54	1850–54
Landbönder	7,51	6,89	5,28	37,51
Bergsmän	10,39	7,35	6,84	42,63
Jordbrukare	6,89	6,24	5,97	24,48
Totalt	8,35	6,92	6,00	35,00

Alla grupper fick vidkännas en nedgång i den genomsnittliga skörden från 1680-talet till 1710-talet. Kraftigast var nedgången för bergsmännen. Antalet bergsmän ökade under samma period från 73 till 126 (se tabell 2.9.). Detta tyder på att utökningen av gruppen skedde genom en klyvning av större bergsmansgårdar samt genom att jordbrukare med mindre åkerarealer köpte eller på annat sätt kom över bergsmansdelar.

Från 1710-talet till 1700-talets mitt minskade den genomsnittliga skörden kraftigast på landbogårdar, och från 1750 till 1850 var skördeökningen svagast på den genomsnittliga jordbrukargården och kraftigast på landbogården.[17]

Av tabell 5.4. framgår att skillnaderna mellan "yrkesgruppernas" produktion minskade från 1680-talet till mitten av 1700-talet. Samtidigt minskade också skillnaderna mellan de enskilda böndernas produktion av "ren säd".

Tabell 5.5. Brukningsenheternas skörd i tunnor "ren säd" 1683–91, 1711–19 och 1746–54. Procentuell fördelning inom respektive grupp.

Tunnor	Landbönder			Bergsmän			Jordbrukare			Totalt		
	1688	1716	1750	1688	1716	1750	1688	1716	1750	1688	1716	1750
–4,0	14,7	11,4	27,1	4,2	5,5	4,5	20,2	16,9	31,0	14,2	10,1	17,6
4,01–8,0	38,2	52,3	54,2	19,4	54,3	60,2	37,8	57,1	50,6	32,0	54,8	55,9
8,01–12,0	35,3	25,0	13,6	44,4	27,6	29,3	27,7	18,2	18,4	34,2	24,2	22,6
12,01–16,0	2,9	9,1	5,1	13,9	9,4	5,3	11,8	6,5		11,1	8,5	3,6
16,01–20,0	8,8	2,3		13,9	2,4	0,8	2,5	1,3		7,1	2,0	0,4
20,01–24,0				2,8	0,8					0,9	0,4	
24,01–28,0				1,4						0,4		
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Skördesiffrorna tyder på att ökningen i antalet brukningsenheter från 1680-talet till 1700-talets mitt (från 229 till 279, se tab. 2.9.) var en följd av att brukningsenheter med förhållandevis stora åkerarealer klövs och att skillnaderna i åkerareal jämnades ut. Under perioden 1688–1750 försvinner de större skördeinnehaven och det sker en tydlig ansvällning av skördar på upp till åtta tunnor. Denna utjämning av skörderesultaten utgör ett stöd för en hypotes om att bondeklassen i By socken under 1700-talet homogeniserades.

5.3.4. Stor-, mellan- och småböndernas produktion 1750–1850

1750 och 1850 års populationer har tidigare delats in i stor-, mellan- och småbönder efter böndernas kolskatt. Denna indelning gör det möjligt att för perioden 1750–1850 mer i detalj studera förändringarna på produktionssidan i By socken. Inte helt oväntat visar det sig nu att skillnaderna i skördad kvantitet var stora för olika kategorier inom de tre grupperna landbönder, bergsmän och jordbrukare.

Tabell 5.6. Genomsnittsskörden "ren säd" (inkl. utsäde) i respektive grupp 1750 och 1850. Tunnor. Median (för det aritmetiska medelvärdet, se tabell J i tabellbilagan).

	Landbönder		Bergsmän		Jordbrukare		Totalt	
	1750	1850	1750	1850	1750	1850	1750	1850
Storbönder	7,01	47,09	9,71	58,22	5,76	50,84	9,06	53,68
Mellanbönder	4,89	36,68	6,89	37,87	6,08	33,11	6,39	35,92
Småbönder	3,89	23,14	5,48	24,59	3,82	15,60	4,81	18,07
Totalt	5,28	37,51	6,84	42,63	5,97	24,48	6,00	35,00

Med undantag för storjordbrukarna hade storbönderna 1750 en betydligt större medianskörd än mellanbönderna och dessa i sin tur en större medianskörd än småbönderna. Noterbart för 1750 är mellanlandböndernas ringa produktion i jämförelse med mellanbondebergsmännens och mellanjordbrukarnas. 1850 av-

viker gruppen småjordbrukare från övriga småbondegrupper genom en betydligt mindre medianskörd. Häri ligger också förklaringen till jordbrukargruppens redan påtalade (tabell 5.4.) obetydliga spannmålsproduktion 1850. Det var småjordbrukarna som drog ned jordbrukargruppens genomsnittsskörd 1850. Övriga jordbrukare hade en mer "normal" medianskörd vid 1800-talets mitt. Nyodlingsverksamheten var, som framgår av kapitel tre, också betydligt långsammare på småjordbrukarnas gårdar än på socknens övriga bondgårdar.

Respektive grupps genomsnittliga produktionsökning under perioden 1750–1850 framgår av nedanstående tabell.

Tabell 5.7. Gruppernas procentuella ökning av genomsnittsproduktionen (inkl. utsäde) 1750–1850. Tunnor "ren säd".

	Landbönder	Bergsmän	Jordbrukare	Totalt
Storbönder	542	526	757	551
Mellanbönder	554	418	442	444
Småbönder	491	348	274	269
Totalt	571	536	399	462

Källa: Tabell J i tabellbilagan.

Landbönderna hade, trots en svagare utveckling av åkerarealen på landbogårdar, en större genomsnittlig produktionsökning än bergsmännen och jordbrukarna. Kraftigast var dock den genomsnittliga ökningen av produktionen på gårdar brukade av storjordbrukare. Storbondegrupperna hade överlag en större produktionsökning än småbondegrupperna och grupperna mellanbondebergsmän och mellanjordbrukare. Den tidigare påtalade skördeutjämningen från 1688 till 1750 förbyttes dessutom i en kraftig uppsplittring under hundraårsperioden därefter. Visserligen fanns både stora och små brukare i alla tre "yrkesgrupper", men jordbrukargruppen inneslöt 1850 flertalet av socknens småproducenter.

Tabell 5.8. Brukningsenheternas skörd av "ren säd" 1850. Tunnor.

Tunnor	Landbönder		Bergsmän		Jordbrukare		Totalt	
	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent
< 15	2	3	1	1	33	24,3	36	12,0
15,01–25,0	7	10,9	5	5	37	27,2	49	16,3
25,01–35,0	15	23,4	23	23	26	19,1	64	21,3
35,01–45,0	29	45,3	31	31	21	15,4	81	27,0
45,01–55,0	7	10,9	14	14	12	8,8	33	11,0
55,01–65,0	2	3	11	11	4	2,9	17	5,7
65,01–75,0	–	–	3	3	2	1,5	5	1,7
75,01–85,0	–	–	5	5	–	–	5	1,7
85,01>	2	3	7	7	1	0,7	10	3,3
	64		100		136		300	

1750 producerade ingen bonde över 25 tunnor "ren säd". 1850 producerade 72 procent av bönderna mer än 25 tunnor i genomsnitt per år. Men medan 86 procent av landbönderna och 94 procent av bergsmännen skördade mer än 25 tunnor kom endast 49 procent av jordbrukarna vid 1800-talets mitt upp i denna kvantitet. Samtidigt skördade 20 bönder (2 landbönder, 15 bergsmän och 3 jordbrukare) över 65 tunnor "ren säd" om året vid mitten av 1800-talet.

5.3.5. Produktion och åker

För att ytterligare belysa frågan om någon grupp kompenserade – genom t.ex. mer gödsel per tunnland åker, bättre jordbruksredskap och bättre jordar – en mindre åkerareal med en större produktion per tunnland divideras produktionssiffrorna med arealsiffrorna, varvid följande resultat erhålles.

Tabell 5.9. Tunnor "ren säd" per tunnland åker 1750 och 1850.

	Landbönder		Bergsmän		Jordbrukare		Totalt	
	1750	1850	1750	1850	1750	1850	1750	1850
Storbönder	1,25	2,66	1,92	2,48	1,43	2,54	1,64	2,52
Mellanbönder	1,70	2,42	2,10	2,42	1,83	2,42	1,94	2,42
Småbönder	1,63	2,68	2,25	2,45	1,59	2,40	1,88	2,43
Totalt	1,47	2,51	2,07	2,46	1,71	2,45	1,83	2,47

1850 är skillnaderna mellan grupperna mycket små, vilket torde vara en följd av att majoriteten bönder tilldelats "ren säd" efter deras skattade åkerareal. Trots detta föreligger vissa uppenbara och högst sannolika skillnader mellan bönderna vid 1800-talets mitt. Dessa skillnader är en följd av att produktionen per tunnland åker varierade mellan byarna – produktionen per tunnland åker var tydligen något större i landbobyar än i byar dominerade av bergsmän och jordbrukare – men också p.g.a. att bönderna i 19 byar tilldelats "ren säd" efter deras kvalitetsgraderade åkerareal. Även om siffrorna i tabell 5.9. måste användas med stor försiktighet visar de, att stor- och smålandbönderna, vilka hade en förhållandevis svag tillväxt av åkerarealen fram till 1850, hade den största produktionen per tunnland åker vid 1800-talets mitt. Siffrorna ger sålunda ett visst stöd för antagandet att dessa landbondegrupper kompenserade en mindre åker med en större produktion per tunnland.

Stor- och smålandbogårdarna var som tidigare framgått i regel ensamgårdar eller låg i utpräglade landbobyar, medan mellanlandbogårdarna, som hade en mindre produktion per tunnland åker 1850 än övriga landbondegrupper, till stor del låg i ägoblandning med bergsmans- och jordbrukargårdar.

Gruppen småjordbrukare, som hade den svagaste tillväxten av åkerarealen från 1700-talets mitt till 1800-talets mitt, tycks inte ha kompenserat sig genom en större produktion per tunnland.

Det var inte storbönderna utan mellan- och småbönderna som 1750 svarade för den största genomsnittliga produktionen per arealenhet. Dessa bönder, som hade en mindre genomsnittlig åkerareal än storbönderna, kompenserade sig sålunda något genom en större produktion per tunnland. Om detta också innebar att små- och mellanbönderna hade lika stora möjligheter som storbönderna att tillgodose de egna behoven av spannmål med egen produktion, undersöks längre fram i detta kapitel.

Ytterligare stöd för att storlandbönderna kompenserade en långsammare arealtillväxt med en kraftigare produktionsökning på den tillgängliga arealen än övriga grupper erhålles när siffrorna i tabell 5.7. (den procentuella genomsnittliga produktionsökningen 1750—1850) divideras med siffrorna i tabell 3.12. (den procentuella ökningen av den genomsnittliga åkerarealen 1750—1850).

Tabell 5.10. Den procentuella ökningen av den genomsnittliga produktionen från 1700-talets mitt till 1800-talets mitt i förhållande till den procentuella ökningen av genomsnittsarealen under samma period.

	Landbönder	Bergsmän	Jordbrukare	Totalt
Storbönder	2,66	1,35	1,96	1,72
Mellanbönder	1,57	1,17	1,38	1,35
Småbönder	1,86	1,10	1,88	1,46
Totalt	1,94	1,24	1,62	1,44

I första hand gruppen storlandbönder, men även grupperna storjordbrukare, smålandbönder och småjordbrukare hade en kraftig tillväxt av produktionen i förhållande till tillväxten av åkerarealen.

5.3.6. Produktion och konsumtion av spannmål i By socken

By socken var under 1700-talet inte självförsörjande på spannmål. Införselbehovet har i appendix B uppskattats till ca 1050 tunnor om året (47 procent av behovet) vid 1700-talets mitt och till 760 tunnor (37,5 procent)[18] under 1680-talet. Eftersom nyodlingsverksamheten inte tog fart förrän in på 1800-talet utgår jag ifrån att självförsörjningsgraden inte förbättrades nämnvärt under andra hälften av 1700-talet.

Av bergsmännen, landbönderna och jordbrukarna hade de förstnämnda den bästa täckningen med egen spannmål; trots detta måste bergsmännen i slutet av 1600-talet och i mitten av 1700-talet köpa spannmål.

Behovet av att komplettera den egna produktionen med spannmålsinförsel från andra områden ökade från slutet av 1600-talet till 1700-talets mitt, särskilt för bergsmansgruppen. Nu fanns det visserligen andra än bönder som producerade spannmål i By socken — komministern, kaplanen, officerarna, länsmannen, gästgivaren, Horndals bruk m.fl. — och varifrån landbönder, bergsmän, jordbrukare

Tabell 5.11. Landbonde-, bergsmans- respektive jordbrukargruppens årliga införselbehov av spannmål för att täcka en minimikonsumtion på 130 kg (1,3 tunnor) per normalkonsument och år under 1680-talet och 1750-talet.

	1680-talet		1750-talet	
	Per normalk.	Totalt	Per normalk.	Totalt
Landbönder	52 kg	104 tnr	61 kg	172 tnr
Bergsmän	14 kg	55 tnr	43 kg	283 tnr
Jordbrukare	45 kg	265 tnr	63 kg	235 tnr
Totalt	36 kg	424 tnr	51 kg	690 tnr
Hela socknen	49 kg	760 tnr	61 kg	1 050 tnr

Källor: Se appendix B.

samt torpare, backstugusittare m.fl. obesuttna kunde köpa spannmål. Tiondeprestationerna visar dock att dessa gruppers produktion (inklusive prästgårdens) ingalunda kan ha täckt de besuttnas och de obesuttnas behov i By socken vid denna tid.[18b]

Enskilda bönder, framförallt bergsmän, torde vid 1700-talets mitt dock ha varit självförsörjande på spannmål. Vissa kanske t.o.m. kunde sälja lite spannmål. Delas 1750-års population upp i små-, mellan- och storbönder finner man att det förelåg betydande skillnader mellan grupperna och att storbönderna hade den bästa försörjningssituationen.

Tabell 5.12. Disponibel spannmål per normalkonsument 1750. Tunnor "ren säd".

	Landbönder	Bergsmän	Jordbrukare	Totalt
Storbönder	0,94	1,05	0,77	0,98
Mellanbönder	0,70	0,87	0,78	0,82
Småbönder	0,50	0,68	0,63	0,62
Totalt	0,69	0,87	0,67	0,79

Källor: Se appendix B.

Små- och mellanbönderna hade vid 1700-talets mitt inte stora möjligheter att täcka de egna spannmålsbehoven med egen produktion. Speciellt småländbönderna måste ha behövt komplettera den egna produktionen (t.ex. genom uttag ur bruksmagasinen).

Ett hundra år senare, d.v.s. vid mitten av 1800-talet, var försörjningsmöjligheterna för socknens besuttna invånare betydligt mycket bättre. Under normala skördeår torde åtskilliga bönder ha kunnat avyttra ett litet överskott. Utgår jag ifrån att de besuttna invånarnas konsumtion per normalkonsument var större än de obesuttnas (2,7 tunnor mot 2 tnr per år) kan införselbehovet vid 1800-talets mitt beräknas till ca 890 tunnor om året. 13,4 procent av behovet fick m.a.o. täckas genom införsel. Om konsumtionen även för de besuttna var 2 tnr per normalkonsument och år erhålles ett årligt överskott på 280 tunnor.

Alla bönder kunde dock inte täcka det egna behovet av spannmål. Även vid en konsumtion på 2 tunnor om året tvingades många småbönder köpa spannmål.

Tabell 5.13. Disponibel spannmål per normalkonsument vid 1800-talets mitt. Tunnor "ren säd".

	Landbönder	Bergsmän	Jordbrukare	Totalt
Storbönder	4,5	4,4	4,4	4,43
Mellanbönder	2,5	2,9	2,8	2,74
Småbönder	2,0	1,7	1,7	1,72
Totalt	2,9	3,4	2,6	3,0

Källor: Se appendix B.

Gruppernas totala införselbehov respektive utförselmöjlighet vid 2 respektive 2.7 tunnor spannmål framgår av nedanstående tabell.

Tabell 5.14. De undersökta bondegruppernas totala överskott (+) eller underskott (—) av spannmål vid 2 respektive 2,7 tunnor i konsumtion vid 1800-talets mitt. Tunnor per grupp.

	Landbönder		Bergsmän		Jordbrukare		Totalt	
	2 tnr	2,7 tnr	2 tnr	2,7 tnr	2 tnr	2,7 tnr	2 tnr	2,7 tnr
Storbönder	+204	+147	+683	+484	+294	+208	+1 181	+839
Mellanbönder	+133	— 53	+235	+ 52	+187	+ 23	+ 555	+ 22
Småbönder	± 0	— 28	— 25	— 85	— 91	—302	— 116	—415
Totalt	+337	+ 66	+893	+451	+390	— 71	+1 620	+447

Slutsatsen blir, att storbönderna under normala skördeår i början av 1850-talet kunde sälja stora kvantiteter spannmål till socknens mindre bemedlade; att mellanbönderna vid en konsumtion av 2 tunnor per normalkonsument hade ett visst överskott; att mellanbönderna vid en konstumtion av 2,7 tunnor hade ett obetydligt överskott; och att småbönderna, och då framförallt småjordbrukarna, inte var självförsörjande på spannmål vid denna tid. Vid en konsumtion av 2 tunnor per normalkonsument och år måste småbönderna täcka femton procent av spannmålsbehovet genom köp och vid 2,7 tunnor i konsumtion uppgick inköpen till 37 procent av behovet.

Även under mycket dåliga skördeår hade den genomsnittlige storbonden ett visst överskott som han kunde avyttra. Först vid en drygt 55-procentig minskning av Bladins skördesiffror hade storbonden med en konsumtion av två tunnor per normalkonsument och år ingen spannmål att sälja. Vid 2,7 tunnor i konsumtion behövde han själv köpa spannmål om skörden minskade med mer än 40 procent.

Mellanböndernas marginaler var mindre än storböndernas. Låg skörden 25—30 procent under Bladins siffror och konsumtionen var 2 tunnor måste den

genomsnittlige mellanlandbonden köpa spannmål. Vid en konsumtion av 2,7 tunnor förelåg ett behov av ytterligare spannmål redan vid en helt obetydlig minskning av Bladins skördesiffror från första hälften av 1850-talet.

Många små- och mellanbönder tvingades säkerligen under missväxtår låna spannmål av storbönder, bruksägare och köpmän. Småbönderna, särskilt småjordbrukarna, måste även under normala år ha behövt komplettera inkomsterna genom att ta arbeta på storbondgårdar, vid bruken m.fl. ställen. Eftersom jag i kapitel sex behandlar böndernas skulder och fordringar, antar jag här endast att skördesvängningarna och den vitt skilda förmågan att täcka det egna behovet av spannmål på något sätt måste avspegla sig i böndernas skulder och fordringar.

Den under första hälften av 1800-talet upptagna potatisodlingen i By – redan 1807 uppgav prästen till tabellverket att 30 tunnor potatis årligen utsåddes i By socken[18c] – måste ha förbättrat livsmedelssituationen högst väsentligt. Nämndemännen Lars Ersson och Jan Ersson anger potatiskonsumtionen i By socken till en tunna per person och år i mitten av 1860-talet.[19] Eftersom de samtidigt anger den årliga totalförbrukningen till 3600 tunnor och produktionen till 4290 tunnor (exklusive utsäde) täcktes behovet mer än väl vid denna tid. Kreaturen uppges ha konsumerat 660 tunnor om året.

Kronofogden anger emellertid potatiskonsumtionen till hela två tunnor per person och år i sin femårsberättelse 1862.[20] Med två tunnor i årlig förbrukning blir underskottet betydande.

Utgår jag från Bladins siffra i tabell 5.1. och sätter den totala potatiskonsumtionen i socknen till 2730 tunnor – en tunna per normalkonsument – erhålles ett överskott på 792 tunnor, som bl.a. kunde användas till kreaturen. Med två tunnor i konsumtion blir det en brist på 1938 tunnor. Inte ens om jag utgår från kronofogdens medeltal för perioden 1851–1855, eller den till Finanskommittén angivna potatisproduktionen, täcks konsumtionen med egen potatis. Jag har på dessa grunder ansett det rimligt att utgå från en förbrukning av en tunna per person (normalkonsument) och år. Fram till 1865 ökade antalet normalkonsumenter i socknen till ca 3100. Med en tunna per normalkonsument uppgick det årliga behovet till 3100 tunnor, vilket relativt väl motsvarar den av Lars Ersson och Jan Ersson angivna förbrukningen vid 1860-talets mitt.

5.4. Boskapsskötseln

Av källorna förefaller det som boskapsskötseln ur försörjningssynpunkt ännu under andra hälften av 1700-talet var av större betydelse för invånarna i By socken än åkerbruket. Det var först genom nyodlingsverksamheten, skiftena och de växande avsättningssvårigheterna för bergsbruket, som åkerbruket från slutet av 1700-talet utvecklades till socknens viktigaste näring.

Behovet av dragare var stort i By socken. Bergsbruket fordrade dragare till malm-, tackjärns-, stångjärns- och träkolstransporterna. By sockens bönder skulle dessutom hålla skjutshästar vid gästgivargårdarna i Byås, Brunnbäck och Avesta.[21] Kreaturen var små och gav dålig avkastning, vilket i någon mån kompenserades av (och förklarar) det stora antalet kreatur, som bönderna höll sig med långt in på 1800-talet.[22]

Enligt Hülphers var betet magert och ringa vid byarna. Bönderna höll sig därför med fäbodar, dit kreaturen fördes om somrarna.[23] Många arbetsdagar åtgick dessutom till att samla in vinterfoder på våtängar, myrar och sidvallsslogar. Även lövtäckt var brukligt.[24] Trots detta svältföddes vanligtvis kreaturen vintertid, och när våren kom bars de eller tog sig på egna ostadiga ben ut till den spirande grönskan.[25] Inte förrän framåt mitten av 1800-talet kom foderväxtodlingen igång i By socken. Bladin, som talade så varmt för odling av foderväxter på åkrarna, skrev 1854 i sin sockenbeskrivning:

"Af odlade foderväxter äro rödklöfver och timothej de enda som begagnas. Sedan några byar blifvit laga skiftade, har rödklöfver derstädes blifvit sådd i råg efter gödsladt träde på hemjorden. . . men som den ej alltid lyckats enbart, har man under de sednare åren blandat den med timothej hvarefter ymniga skördar erhållits i flere år."[26]

Men samtidigt som skiftena stimulerade foderväxtodlingen minskade betesmarken genom den allt intensivare nyodlingsverksamhet, som följde i dess spår. Betesmarken minskade också genom att skogen och allmänningarna vid skiftena under 1800-talet lades under enskild ägo:

"De öppna betesmarkerna minskas årligen derigenom att allmogen, dels byavis, dels hvar för sig inhägna och rödja till hagar allt hvad som på de närmast belägna skogarne är dugligt till bete. Härigenom blir detta alldeles otillräckligt för dem, hwilkas skogsskiften bestå af stenbunden, torr mark, och följden blifver sannolikt den, att många få stallfordra sina kreatur."[27]

Situationen lär dock knappast ha varit så allvarlig, som Bladin gör gällande. Dels uppges ett icke angivet antal – av tabell 5.16. framgår att det måste ha varit ett förhållandevis begränsat antal – kreatur ha utslaktats på grund av foderbrist i början av 1850-talet,[28] varigenom de kvarvarande kreaturen på sikt torde ha kunnat födas bättre, och dels bör fodertillgången ha ökat genom en successiv övergång till foderväxtodling i socknen (se avsnitt 3.4.5.). Kanske ökade också användningen av kreatursspillning på åkrarna.[29] Antagnadet om en mer genomtänkt kreatursskötsel framåt mitten av 1800-talet hämtar också sitt stöd av sockenmännens svar på 1858 års Finanskommittés fråga, om antalet kreatur hade ökat i socknen under de senaste 25 åren. Sockenmännen uppgav nämligen, att

"kreaturens antal kan ej anses vara ökadt under sednaste 25 åren, emedan *före den tiden* fordrades kreaturen ganska knappt och *nu* stillas de väl, hvaraf egarne funnit den största fördelen."[30]

Detta stöds också av kronolänsmannen, som i sin femårsberättelse från By socken 1861 skriver:

"Boskapsskötseln på sednare år något förbättrad genom foderodlingens tilltagande."[31]

Boskapskvaliteten tycks sålunda ha förbättrats genom en förbättrad utfodring av ett i stort sett oförändrat eller ett något minskat antal kreatur. Det som i detta sammanhang skall undersökas är dels hur många och vilka kreatur som fanns på gårdarna i By socken under undersökningsperioden och dels vilka bondegrupper som hade det största beståndet av kor, getter, får, svin, höns och hästar.

Uppgifter om antalet kreatur i socknen finns före 1800-talets mitt i skattelängden till Älvsborgs lösen 1571 och i prästerskapets uppgifter till tabellverket vart femte år under perioden 1805–1820. Däremellan finns endast spridda uppgifter i bouppteckningar och köpehandlingar. Några boskapslängder upprättades inte i Dalarna under åren 1620–1641, då allmogen i denna provins istället för boskapspenning utgjorde en förhöjning på kolskatten.[32]

I rikligare mängd börjar uppgifterna flöda från slutet av 1840-talet. Kronolänsmannen redovisade antalet kreatur i socknen i femårsberättelserna från 1848. Härtill kommer Bladins uppgifter från 1854 och Finanskommitténs från 1858. Från 1860-talets mitt samlade också hushållningssällskapet in uppgifter till Statistiska Centralbyrån. Dessa uppgifter är publicerade i Bidrag till Sveriges officiella statistik (SOS Jordbruk och boskapsskötsel).

Tabell 5.16. Boskapsstocken i By socken 1571, 1805–20 samt 1848–65.

		Kor	Hästar	Får/ getter	Svin	Oxar	Kvigor	Ne
Älvsborgslösen	1571	346	Anges ej	757	95	60	313	662
Prästerskapet	1805	968	756	1 140	Anges ej	0	384	2 408
	1810	955	750	1 430	”	0	380	
	1815	955	750	1 430	”	1	380	
	1820	960	750	1 400	”	5	370	2 415
Kronofogden	1848	1 630	366	2 124	652	30	676	2 922
	1851	1 628	366	1 816	492	36	658	2 847
	1856	1 570	362	1 956	330	18	659	2 739
	1861	1 506	362	1 704	266	18	595	2 601
Bladin	1854	1 594	372	1 902	313	36	656	2 784
Finanskom.	1858	1 500	470	3 000	260	60	700	2 981
SOS	1865	1 736	529	2 207	312	24 + 52*	430	3 120

* tjurar.

Källor: 1571: H. Forsell (1872) s. 80–81.
1805–20: By kyrkoarkiv GI. ULA.
Kronofogden 1848–61: Kronofogden i Hedemora fögderi, nr 303. ULA.
Bladin 1854: K. L. Bladin (1854) U6–1:6. LmG.
Finanskommittén 1858: K. Finansk. 1858, vol. 15, By socken. Kom. arkiv intill 1900. RA.
1865: Bidrag till Sveriges officiella statistik, N. Jordbruk och boskapsskötsel 1865.

Av dessa kreaturssammanställningar är det endast skattelängden till Älvsborgslösen som redovisar de enskilda brukarnas boskapsbestånd. Delvis är dock denna längd förstörd genom brand och fukt. Bladin återger antalet kreatur i de olika byarna, medan övriga källor återger kreatursantalet i socknen som helhet.

Hur tillförlitliga är då dessa siffror? Hannerbergs bedömning är, att det

"är svårt att finna hållpunkter för en bedömning av uppgifternas tillförlitlighet. I tabellverkets 5-årstabeller 1805–1820 skulle prästerna lämna *ungefärliga* uppgifter om antalet hästar, oxar, kor, ungboskap och får, och mer än ungefärliga blev nog inte uppgifterna. Sannolikt är de för låga. . . Från 1860-talet blir boskapsstatistiken tydligtvis säkrare; den torde kunna bedömas som 'ganska tillförlitlig'."[33]

Detta bekräftas också av uppgifterna från By. Prästerskapets uppgifter från början av 1800-talet på antalet kreatur – framförallt på antalet hästar – är mycket tvivelaktiga. Den förhållandevis goda överensstämmelsen mellan uppgifterna 1848–65 gör att man vågar anta, att de relativt väl återger det verkliga antalet kreatur. Finanskommitténs uppgifter på antalet hästar, får/getter och oxar, liksom SOS uppgifter på antalet kor och hästar 1861–65 avviker dock betydligt från uppgifterna i övriga serier. Det minskade antalet kor, svin och oxar mellan 1851 och 1856 har sin förklaring i den tidigare omnämnda utslaktningen, framtvingad av foderbrist.

Enligt tabellen minskade antalet hästar från början av 1800-talet till århundradets mitt samtidigt som övriga kreatur ökade i antal. Det är dock alldeles osannolikt att antalet hästar skulle ha minskat med 50 procent samtidigt som antalet kor skulle ha ökat med 70 procent, även om hästarna blivit större och starkare och bergsmansnäringens behov av dragare skulle ha minskat. Antalet hästar måste vara grovt överskattat i prästerskapets uppgifter. Nyodlingsverksamheten och åkerbrukets snabba utveckling från 1820-talet måste snarare ha krävt ett ökat antal hästar. Det ökade bruket av oxar, som tabell 5.16. utvisar, under första hälften av 1800-talet kan inte på långt när ha vägt upp den i källmaterialet registrerade kraftiga minskningen i antalet hästar.[34]

Kreatursbeståndet har omräknats i ett antal kreatursenheter (Ne) efter den av Hannerberg m.fl. använda skalan, där 1 ko=2/3 häst=2 ungnöt=10 får=12 getter=4 svin.[35] Antalet Ne vid respektive uppgiftstillfälle har beräknats och siffrorna har lagts in i tabell 5.16. Nu har prästerskapet inte lämnat några uppgifter om antalet svin i socknen under perioden 1805–20, trots att det vid denna tid bevisligen fanns svin på gårdarna i By socken.[36] Prästerskapets uppgifter på antalet hästar måste som redan nämnts vara alldeles för höga. Det saknas också uppgifter om antalet hästar på gårdarna i By 1571. Det är emellertid möjligt att beräkna det ungefärliga antalet hästar 1571, liksom det sannolika antalet hästar 1805–20. Jag antar sålunda att hästarna omräknat i Ne utgjorde en lika stor andel av totalantalet Ne (exklusive hästar) 1571 och 1805–1820 som vid 1800-talets mitt, d.v.s. ca. 25 procent. Antalet hästar blir då 110 år 1571 och 226 i början av 1800-talet.

Antalet svin 1805–20 har beräknats genom att svinen omräknat i Ne antas ha

motsvarat 3,5 procent av totalantalet Ne (förutom svin men inklusive ett korrigerat hästantal), vilket utgör ett medeltal vid 1800-talets mitt. På så sätt har antalet svin i början av 1800-talet beräknats till 230.

Efter dessa korrigeringar blir totalantalet Ne ca 830 år 1571 och ca 1670 under perioden 1805–20. Divideras därefter totalantalet Ne med antalet invånare i socknen erhålles följande siffror.

Tabell 5.17. Nötkreatursenheter (Ne) per 100 invånare.

	By	Sverige[38]	Säfsnäs[39]	Närke[40]
1571	141[41]			
1630				166
1805	63			
1820	62	44		
1830			65	
1854/56	84	36		
1863/65	83	66	55	

Enligt denna beräkning skulle kreatursbeståndet, uttryckt i antalet Ne per 100 invånare, mer än halverats i By socken från 1571 till 1805. Minskningen vändes under 1800-talets första hälft i en viss uppgång och vid mitten av 1800-talet gick det drygt 80 Ne per 100 invånare. Denna siffra ligger dock betydligt över den av Montelius presenterade siffran för Säfsnäs och den av Hannerberg återgivna siffran för riket.

Under 1800-talet torde också kreaturens kvalitet ha förbättrats. Enligt Forsells beräkning uppgick den årliga mjölkavkastningen år 1571 till 400 kg per ko. På 1850-talet gav en välfödd ko i medeltal ca 750 kg mjölk per år.[42] Utgår jag ifrån att dessa siffror på ett ungefär motsvarade medelavkastningen i By år 1571 och i mitten av 1800-talet, kan den för konsumtion disponibla mjölken per person och år beräknas till 235 kg 1571 och till 360 kg under 1850-talet.[43] Om mjölkkonsumtionen vid 1800-talets mitt var i nivå med den år 1571 skulle produktionen endast ha behövt vara något under 500 kg per ko och år vid mitten av 1800-talet. Så långt under medeltalet torde By socken vid denna tid knappast ha legat. Det är inte heller troligt att antalet kor är för högt. Det sannolikaste är att konsumtionen av mjölk var betydligt större i mitten av 1800-talet än under tidigare århundraden tack vare en förbättrad utfordring och en större produktion per ko.

By avviker kraftigt från riksgenomsnittet när det gäller antalet nötkreatursenheter per 100 invånare. Den förklaring som ligger närmast är att behovet av hästar var större i Bergslagen än i riket i övrigt. Transporterna i denna bergslagssocken krävde god tillgång på dragare. När det gäller antalet Ne per tunnland åker låg By under t.ex. Säfsnäs, en utpräglad skogsbygd i Västerdalarna.[44]

By sockens karaktär av övergångsbygd där åkerbruket innehade en framskjuten plats i det ekonomiska livet – åtminstone under 1800-talet – framgår av

denna jämförelse. I början av 1800-talet gick det ungefär 1 Ne per tunnland åker i By. Under 1850-talet gick det 0,6 Ne.[45]

För att kunna besvara frågan, vilka bönder som höll sig med de största kreatursbesättningarna samt flest dragare, är det nödvändigt med uppgifter på brukarnivå eller att kunna fördela socken- eller bysiffrorna på socknens bönder. Heltäckande individuppgifter saknas helt för undersökningsperioden och någon fördelningsnorm har inte påträffats. Endast i boupptecknings arna finns uppgifter på gårdsnivå. Bouppteckningar började dock inte upprättas i någon större utsträckning förrän några årtionden in på 1800-talet, och bouppteckningarna från 1800-talets mitt måste granskas ingående innan de kan läggas till grund för några generella slutsatser om boskapsbestånden i By socken. Denna granskning av bouppteckningsmaterialet görs i Appendix D. Kreatursstockens genomsnittsvärde samt antalet hästar, får, getter, kor etc. per brukare i olika bondegrupper återges i kapitel 6 i samband med undersökningen av förmögenheten och produktionsmedelsbeståndet.

5.5. Sammanfattning

Produktionen av "ren säd" per tunnland åker ökade betydligt i By socken under perioden 1750—1850. Den mycket kraftiga utvidgningen av åkerarealen gick hand i hand med en än kraftigare produktionsökning. Mot en 325-procentig ökning av den odlade arealen stod en 500-procentig produktionsökning. Avkastningen ökade med mer än en och en halv procent om året under denna hundraårsperiod. Ett mycket sensationellt resultat, som måste ha sin förklaring i By sockens karaktär av bergslagsbygd. Det var sedan gammalt god tillgång på dragare i By och det tidigare mycket eftersatta jordbruket kunde snabbt utvecklas genom jordförbättringar, bättre brukningsmetoder, fler arbetare och bättre redskap.

Stor- och smålandbönderna, som 1750—1850 hade en svagare tillväxt av åkerarealen än bergsmännen, mellanlandbönderna samt mellan- och storjordbrukarna, hade 1850 en större produktion per tunnland åker än övriga bönder. Stor- och smålandbönder förefaller sålunda i någon mån ha kunnat kompensera en något långsammare utvidgning av åkermarken. Däremot förefaller småjordbrukarna, som svarade för den svagaste arealtillväxten under perioden 1750—1850, inte ha förmått kompensera sig genom en större produktion per tunnland åker.

Den mycket kraftiga ökningen av produktionen 1750—1850 i By socken förbättrade självförsörjningsgraden betydligt. Socknens införselbehov har för 1680-talet beräknats till 760 tunnor (37,5 procent av behovet) och vid mitten av 1700-talet till 1050 tunnor (47 procent av behovet). En del bönder, speciellt storbondebergsmän, kunde under normala och bra skördeår täcka det egna behovet, och sannolikt kunde de t.o.m. regelbundet avyttra en mindre spannmålskvantitet.

1850 var försörjningssituationen betydligt bättre. Potatisen ingick nu som en viktig del i den dagliga kosten och bönderna bärgade betydligt större spannmåls-

skördar än under tidigare århundraden. Vid en spannmålskonsumtion av 2 tunnor (200 kg) per person (normalkonsument) och år fanns ett överskott på 280 tunnor i socknen under normala skördeår. Med en konsumtion av 2,7 tunnor per person och år i de besuttna hushållen och 2 tunnor i de obesuttna var införselbehovet 890 tunnor (13,4 procent av behovet).

Storbönderna kunde vid 1800-talets mitt avyttra stora kvantiteter spannmål till socknens mindre bemedlade även under år med förhållandevis dåliga skördar. Mellanbönderna var vid en konsumtion av 2,7 tunnor per person och år i stort sett självförsörjande. Vid 2 tunnor i konsumtion hade mellanbönderna under normala år ett inte helt obetydligt överskott, som de kunde avyttra t.ex. till socknens småbönder. Den genomsnittlige småbonden kunde nämligen inte ens under normala skördeår producera tillräckligt med spannmål på sina åkertegar för att täcka ett behov av 2 tunnor per normalkonsument och år. Ur försörjningssynpunkt var småbönderna tvingade att söka sig arbetsuppgifter utanför den egna gården. Under missväxtår, då tillgången på extra jordbruksarbete var begränsat, tvingades de säkerligen också låna spannmål och pengar av bl.a. socknens förmögna storbönder, bruksägare och handelsmän.

6. Förmögenhet och produktionsmedel

6.1. Inledning

I sin rapport till Hülphers om tillståndet i By socken skriver Gabriel Thurelius i början av 1760-talet, att större delen av befolkningen kan anses välmående, om inte rent av förmögna.[1] Denna bedömning står i skarp kontrast till Nezels från 1785. I sin avhandling om By socken skriver denne att de flesta invånarna är fattiga. Bäst klarar sig bergsmännen:

"Men man skall icke tro, att invånarna i By i allmänhet äro rika, därför att de äro arbetsamma. De flesta ha att kämpa med fattigdom. Bäst ställt ha bergsmännen, som ha del i masugnar och hamrar."[2]

Sjuttio år senare skriver Bladin i sin sockenbeskrivning, att folket i By i allmänhet är "välmående och mången bergsman till och med förmögen."[3] Det är uppenbart att dessa uttalanden är av föga värde. Undersökningen av åkerarealen och jordbruksproduktionen har visat att bönderna i By socken knappast kan ha varit förmögna vid 1700-talets mitt, och även om de besuttna invånarna blev rika, som följd av den agrara revolutionen, så blev allt fler obesuttna. Förhoppningsvis kommer detta kapitel att visa om de besuttna vid 1800-talets mitt var förmögnare än sina förfäder, om bergsmännen som Netzel och Bladin påstår var förmögnare än landbönder och jordbrukare och om storbönderna hade större förmögenheter än mellan- och småbönderna.

Genom nyodlingen och skiftesverksamheten torde den genomsnittliga bruttoförmögenheten i By ha ökat. Dels bör åkermarkens värde vara större än ängs-, moss- och skogsmarkens och dels bör nyodlingsarbetet och produktionsökningen ha fordrat fler och bättre redskap, transportmedel och dragare samt större förvaringsutrymmen varvid bruttoförmögenheterna måste ha ökat. Det är svårare att säga hur nettoförmögenheterna utvecklades, men investeringarna i nya redskap, jord, dragare, byggnader etc. kan ha ökat skulderna, varigenom tillskotten till bruttoförmögenheterna kan ha ätits upp.

Bönder som gick i främsta ledet i förnyelsen av jordbruket bör dock redan i utgångsläget haft större ekonomiska resurser än övriga bönder och kunde sålunda utan skulder täcka kostnaderna i samband med nyodlingsarbetet och skiftena. Förmögenhetsundersökningens syfte är för det första att fastställa böndernas sammanlagda bruttoförmögenhet och varje enskild bondegrupps genomsnittliga bruttoförmögenhet i slutet av 1600-talet, vid mitten av 1700-talet samt i början och vid mitten av 1800-talet. För det andra avser jag att granska böndernas skulder och fordringar och beräkna deras nettoförmögenheter. För det tredje under-

söks vissa komponenter i förmögenhetsbeståndet. Tonvikten ligger på en undersökning av produktionsmedlen, men föremål som visar på skillnader i levnadssätt uppmärksammas också.

När kolskattefördelningen undersöktes i kapitel två och spannmålsproduktionen i kapitel fem framkom tecken som tyder på att den ekonomiska spännvidden minskade under 1700-talet, bl.a. som en följd av hemmansklyvningarna, för att därefter öka kraftigt fram till 1800-talets mitt. Både enligt mitt ursprungsantagande och vad undersökningen hittills har visat växte det från 1800-talets första decennier fram en grupp bönder, som i ekonomiskt och socialt hänseende distanserade sig från den "vanlige" bonden. Frågan är om skillnaderna mellan bondegrupperna ökade eller minskade under perioden samt om storböndernas andel av böndernas sammanlagda förmögenhet var större eller mindre än deras andel av kolskatten, jordarealen och befolkningen.

Förmögenhetsundersökningen utgör en viktig pusselbit i undersökningen av den sociala differentieringen i By socken. Visar det sig att storbönderna hade mycket stora förmögenheter, att deras förmögenhetsandel var lika stor eller större än deras andel av åkerarealen, kolskatten och befolkningen och att deras andel av förmögenheten ökade under perioden 1750—1850 utgör det ett starkt och ytterligare belägg för en skiktning av bondeklassen. Visar det sig dessutom att dessa förmögna bönder uppträdde som långivare till mindre bemedlade bönder, att de hade ett betydande inflytande i socknens politiska och ekonomiska liv och att de distanserade sig från övriga bönder i levnadssätt torde det kunna hävdas, att tydligt avgränsade sociala skikt hade utmönstrats inom bondeklassen i By socken. Svårigheten är att finna källor, som belyser böndernas levnadssätt samt inflytande i det politiska och ekonomiska livet. Tyngdpunkten kommer därför att ligga på den materiella sidan. Det är möjligt att förmögenhetsundersökningen visar att det fanns betydande skillnader i levnadssätt, enär detta på något sätt bör framgå av den lösa egendomens sammansättning.

I kapitlet möter vi också bönder med förtroendeuppdrag i socknen. Det blir intressant att se vilka dessa var och hur stora förmögenheter de hade.

Ett par definitioner är här nödvändiga.

Med *bruttoförmögenhet* avses det samlade värdet av all lös och fast egendom, som fanns på gårdarna. Hit räknas jord och byggnader, produktionsmedel (arbetsredskap, maskiner, transportmedel, råvaror och halvfabrikat samt kreatur som användes för transporter, för ägg-, mjölk- och ullproduktion samt för avel), lager av färdiga varor, husgeråd (inklusive arbetsredskap och förvaringskärl som användes i matlagningen och vid klädestillverkningen), personliga tillhörigheter (kläder, smycken, klockor etc.), böcker samt kontanter. Härtill kommer böndernas utstående fordringar. Dras skulderna ifrån det på detta sätt definerade bruttoförmögenheten erhålles *nettoförmögenheten*.

En undersökning av förmögenhetsutvecklingen och en jämförelse mellan olika områden kräver kunskap om hur den fasta och lösa egendomen värderades vid olika tidpunkter och i olika regioner. Samma förmögenhetsobjekt kan från en tid

till en annan och i skilda områden ha värderats helt olika på grund av att dess betydelse för bönderna var så olika, och på grund av att olika värderingsprinciper tillämpats.

Låt oss anta att bönderna under en period övergick från en produktion, som fordrade förhållandevis svårtillverkade eller marknadsmässigt dyra redskap, t.ex. bergsbruk, till en arbetsintensivare produktion med enklare redskap, t.ex. åkerbruk. Eftersom jag definierat förmögenhet som värderad förmögenhet kan följden bli, att den genomsnittliga förmögenheten och kanske t.o.m. den samlade förmögenheten minskade, trots att produktionsomläggningen snarare medförde att fler människor kunde födas och det allmänna hälsotillståndet och köpkraften höjdes. Förmögenheten var vid det senare tillfället inte längre låst i högt värderade arbetsredskap, transportmedel, byggnader (hyttor, hamrar, kolhus), anläggningar av olika slag (hissanordningar i gruvorna, dammar, vattenhjul, stånggångar), råvaror (malm, kol m.m.) och halvfabrikat (tackjärn) utan bestod nu istället dels av åkermark, som, eftersom den varken var förmål för köpenskap i någon större omfattning eller uppmätt och skattlagd, väderades lågt och dels av enkla, hemmatillverkade arbetsredskap (årder, plogar, harvar, sårkorgar, skäror, liar, slagor, tråg, vannor etc.), likaledes lågt värderade. Det tidigare förmögenhetsinnehavet i form av bergsmanstillgångar kunde knappast heller avyttras i någon större utsträckning och sålunda balanseras av ökade kontanta tillgodohavanden utan utsattes förmodligen för en kapitalförstöring.

En allmän övergång från bergsbruk till åkerbruk i en region med åtföljande ökning av jordbruksproduktionen kan dessutom ha medfört att spannmålspriset i regionen sjönk och att spannmålslagren vid en skattning av förmögenheterna värderats lägre än tidigare. Bonden hade förr köpt spannmål och då betalt med de kontanter, som han erhållit för sitt stångjärn. Nu när han producerade sin egen spannmål ställdes det visserligen större krav på trösk- och spannmålsutrymmen, men han behövde inte längre hålla förvaringsutrymmen för kol, malm, tackjärn och stångjärn samt vagnar för stångjärnstransporter. En driftsomläggning kan sålunda ha resulterat både i ett ökat välstånd och i en registrerad förmögenhetsminskning. Utvidgningen av åkermarken och produktionsökningen torde dock ha medfört att bonden kunde föda fler familjemedlemmar, varför han kanske behövde ett större boningshus, fler sängar, mer porslin etc., d.v.s. sådant som ökade bruttoförmögenheten.

Jag har med detta försökt påtala riskerna med en undersökning av förmögenhetsutvecklingen inom en begränsad region samt vid en jämförelse mellan den genomsnittliga förmögenheten i olika regioner.

6.2. Källmaterialet

Förmögenhetsundersökningen ställer stora krav på källmaterialet. Källorna måste redovisa all lös och fast egendom och värderingen av den lösa egendomen

måste ha skett efter samma princip. På samma sätt måste den fasta egendomen i socknen ha värderats efter en bestämd princip.

Under perioden 1680—1860 företogs två stora förmögenhetsbeskattningar i Sverige, varav den ena i början av 1710-talet och den andra år 1800.[4] Taxeringsprinciperna och förmögenhetsredovisningen var dock inte desamma vid de två beskattningstillfällena och därför kan de tillhörande taxeringslängderna inte utnyttjas för att kartlägga förmögenhetsutvecklingen i By socken under 1700-talet. Efter år 1800 dröjde det sedan till 1910 innan nästa förmögenhetsbeskattning. Därigenom är det inte heller möjligt att följa förmögenhetsutvecklingen under 1800-talets första hälft med hjälp av underlaget till förmögenhetsbeskattningarna. Dessutom specificerar inte 1710-talets taxeringslängder den lösa egendomen och taxeringslängden vid förmögenhetsbeskattningen 1800 redovisar endast en begränsad del av den lösa egendomen.

En annan tänkbar typ av källmaterial är *bouppteckningarna,* som noggrannt specificerar den avlidna individens fasta och lösa egendom, liksom skulderna i boet.

Upptecknigen av den fasta och lösa egendomen och av skulderna förekom först och främst vid dödsfall. 1734 års lag stadgade för första gången att när "dödsfall timar då skall man eller hustru, som lefwer efter. . . upptecknа alltsammans i boet."[5] Den upprättade bouppteckningen skulle sedan inlämnas till häradsrätten.[5b]

Dessutom har bouppteckningar blivit bevarade som gjordes i samband med att den äldre brukaren överlät gårdens skötsel på en son eller en måg; boet upptecknades, tillgångarna delades eventuellt mellan barnen, lösöre undantogs för den gamle brukaren och eventuellt upprättades ett födomålskontrakt mellan den gamle och nye brukaren.[6] Denna bouppteckning var ett privaträttsligt dokument, som inte behövde inlämnas till häradsrätten. Den skiljer sig från den första kategorien bouppteckningar på en punkt: den upptar inga gångkläder. Detta dokument tjänstgjorde emellertid i praktiken som en bouppteckning efter en avliden och inlämnades till häradsrätten för att förebygga tvistemål om arvegods och arvslotternas storlek när föräldrarna sedemera avled. Eftersom brukningenheten med tillhörande produktionsmedel och byggnader samt husgeråd helt eller delvis övertogs av den nya brukaren innan den gamle brukaren hade avlidit, var det till alla parters fördel om boet upptecknades när föräldrarna lämnade över gården och satte sig på undantag. I praktiken ägde själva arvsskiftet rum vid detta tillfälle. Endast de persedlar som den gamle brukaren och hans hustru tog undan för sig själva, fördelades mellan barnen när föräldrarna sedemera avled.

De bouppteckningar som gjordes efter avlidna — den avgjort största gruppen av de två kategorierna — har kommit till användning inom en rad ämnesområden, mest inom ämnet etnologi.[7] Av ekonom-historiker har främst Jan Kuuse utnyttjat bouppteckningar i sina undersökningar av varaktiga konsumtionsvarors spridning 1910—1965, inkomstutvecklingen och förmögenhetsbildningen i Sverige 1924—1959 och av mekaniseringen av det svenska jordbruket 1860—1910.[8]

Kuuses forskning har följts av en livlig tidskriftsdebatt om bouppteckningsmaterialets användbarhet vid studier av ekonomiska och sociala förändringar.[9] Bl.a. har det diskuterats om bouppteckningen riktigt återger värdet av boets tillgångar samt om bouppteckningarna efter döda personer verkligen återspeglar den aktiva befolkningens förmögenhet och produktionsmedelsbestånd.

Innan bouppteckningarna kan användas måste de underkastas en källkritisk granskning. I appendix D undersöks:

a) antalet bouppteckningar i förhållande till antalet döda personer under respektive undersökningsperiod,
b) undersökningsgruppernas representativitet,
c) den boupptecknade populationens sammansättning, skatteinnehav, hushåll och ålder,
d) bouppteckningarnas redovisning av boets samtliga tillgångar och skulder och
e) bouppteckningsförrättarnas värdering av den lösa och fasta egendomen.

Granskningen av bouppteckningsmaterialet för By socken i appendix D visar att detta är alltför tunt för att kunna läggas till grund för en förmögenhetsundersökning vid 1700-talets mitt och i början av 1800-talet. Endast några få bouppteckningar, upprättade före 1734, har påträffats i de privata arkiven.[10] Det är således omöjligt att för By socken klarlägga förmögenhetsutvecklingen under den långa tidsperioden från 1680-talet till mitten av 1800-talet.

Från mitten av 1800-talet är antalet bouppteckningar betydligt fler. Ungefär hälften av de avlidna gifta och f.d. gifta (änkor och änklingar) personerna från 1840 till 1860 är registrerade i bouppteckningsmaterialet. Bäst är de besuttna invånarna representerade (se tabell D.1.). Mellan 66 och 74 procent av de avlidna manliga bergsmännen, landbönderna och jordbrukarna över 15 år boupptecknades under perioden 1840–60.

104 bouppteckningar efter landbönder, bergsmän och jordbrukare, avlidna under perioden 1840–1860 och som vid tiden för dödsfallet ännu hade ansvaret för gårdarnas skötsel, har visat sig möjliga att använda vid en undersökning av förmögenheten och produktionsmedelsbeståndet vid mitten av 1800-talet. Till dessa har också lagts 70 uppteckningar av tillgångar och skulder i samband med generationsskifte på en gård, varför totalantalet bouppteckningar uppgår till 174.

Innan uppgifterna i dessa 174 bouppteckningar kan utnyttjas för att beskriva förmögenhetsfördelningen och produktionsmedelsbeståndet hos 1850 års brukare, måste den boupptecknade populationen och 1850 års brukare jämföras med avseende på antal och grundläggande egenskaper. Denna jämförelse görs i appendix D. Jämförelsen visar att bouppteckningsmaterialet efter vissa korrigeringar kan läggas till grund för en beskrivning av förmögenhetsfördelningen och produktionsmedelsbeståndet i respektive grupp vid 1800-talets mitt. De bouppteckna jordbrukarnas, och då främst småjordbrukarnas, genomsnittsförmögenhet behöver reduceras något för att bättre överensstämma med den mest sannolika siffran för 1850 års jordbrukare och småjordbrukare. Den boupptecк-

nade jordbrukargruppens genomsnittliga soldatårspenning var nämligen större än soldatårspenningen för 1850 års jordbrukare. Vad beträffar gruppen smålandbönder kan knappast bouppteckningsmaterialet läggas till grund för en meningsfull analys av genomsnittsförmögenhet och produktionsmedelsbestånd; dels är antalet bevarade bouppteckningar endast två i gruppen, dels är deras genomsnittliga soldatårspenning alldeles för låg i förhållande till 1850 års brukare. Däremot ingår siffrorna för smålandbönderna när total- och medelvärdena för hela landbondegruppen beräknas.

I appendix D undersöks också bouppteckningsförrättarnas värderingar av den fasta och lösa egendomen. Den *fasta egendomen*, d.v.s. jorden och byggnaderna, upptas i bouppteckningsmaterialet genomgående till 80 riksdaler banko per daler soldatårspenning. En jämförelse med försäljningspriser i några bouppteckningar visar att dessa betydligt översteg det värde som erhålles, om man beräknar fastighetsvärdet efter den schablonmässiga princip som användes vid bouppteckningarna.

I bouppteckningarna redovisas endast den *ägda* fasta egendomen. Landbönderna upptas sålunda inte för någon fast egendom. Ofta brukade de bouppteknade bergsmännen och jordbrukarna (män som kvinnor) mer jord än de ägde. En del av den brukade fasta egendomen ägdes av den bouppteknade personens make/maka eller syskon. Det är också sällsynt att bergsmännens smides- och hyttandelar värderas i bouppteckningarna. Slutsatsen är att bergsmännen i verkligheten måste ha suttit på större ekonomiska tillgångar än som framgår av bouppteckningarna.

Undersökningen av den *lösa egendomens* värdering har visat att bouppteckningförrättarna medvetet upptog persedlarna till för låga värden. Bouppteckningsförrättarna (under perioden var i huvudsak två personer verksamma; Lars Ersson i Kyrkbyn och Jan Ersson i Gåsbo) kalkylerade själva med en 33,3-procentig förhöjning av bouppteckningsvärdena för att de bättre skulle överensstämma med persedlarnas "fulla värden". En jämförelse med auktionsprisuppgifter visar dock att denna 33,3-procentiga uppvärdering inte riktigt räckte till för att föra upp bouppteckningsvärdena till auktionsprisernas nivå.

Granskningen av bouppteckningsmaterialet har visat att bouppteckningsuppgifterna inte kan användas i obearbetat skick. En jämförelse mellan bondegrupperna i avseende på genomsnittlig brutto- och nettoförmögenhet samt innehav av produktionsmedel kräver en korrigering av ursprungsuppgifterna på tre punkter:
a) Bouppteckningarna upptar endast de dödas gångkläder och följaktligen redovisas inga sådana i de vid generationsskifte upprättade bouppteckningarna. I syfte att jämställa de två typerna av bouppteckningar utesluts värdet av gångkläderna ur de efter dödsfall verkställda bouppteckningarna.
b) Den fasta egendomen medtas inte i undersökningen av förmögenhetsfördelningen vid 1800-talets mitt, och detta av två skäl: 1) Värdet av den i bouppteckningen redovisade fasta egendomen var beräknad utifrån den soldatårspenning, som den bouppteknade personen hade att utgöra för sin *ägda* del i brukningsen-

heten, som i sin tur stod i ett bestämt förhållande till brukningsenhetens kvalitetsgraderade jordareal; om värdet av den fasta egendomen tillåts ingå i förmögenhetsredovisningen erhålles således uppgift endast om den egendom som ägdes av den bouppteckнade personen. I kapitel tre specialstuderas istället böndernas disposition av jord. 2) Det i bouppteckningarna återgivna värdet av den fasta egendomen är ett dåligt uttryck för det "verkliga" (marknadsmässiga) värdet av den fasta egendomen. De i några bouppteckningar återgivna försäljningspriserna ligger betydligt över bouppteckningarnas fastighetsvärden och t.o.m. över de värden som erhålles om värdet av hela den *brukade* egendomen beräknas utifrån mallen, 80 riksdaler banko per daler soldatårspenning. Men eftersom försäljningsprisuppgifterna är få och varierar mellan bouppteckningarna (se appendix D) är det inte möjligt att räkna fram ett meningsfullt försäljningsvärde per daler soldatårspenning, och sålunda ge en korrektare bild av den fasta egendomens värde.

I det följande inkluderas sålunda inte den fasta egendomen i brutto- och nettoförmögenheten. Med förmögenhet avses i det följande endast den *lösa egendomen*, varmed avses allt som inte är fast egendom, d.v.s. realkapital, övrigt lösöre och likvida tillgångar (kontanter och fordringar). Jorden, d.v.s. den huvudsakliga fasta egendomen och dess fördelning i By socken har undersökts i kapitel tre. Genom att låta den utifrån soldatårspenningen värderade ägda fasta egendomen utgå minskar den efter punkterna a, b och c i detta avsnitt korrigerade totala bruttoförmögenheten med 24 procent.[10b] En intressant fråga är om det var samma bönder som brukade de största åkerarealerna som också innehade den största lösegendomen. Påpekas bör också att jag inte är intresserad av förmögenhetens absoluta nivå vid 1800-talets mitt — jag har ju inget att jämföra med — utan av förhållandet mellan grupperna.

c) Jämförelsen mellan förmögenhetsinnehaven blir mer rättvis om fordringarnas, kontanternas och skuldernas vikter i beräkningen av totalförmögenheten nedjusteras. Värdet av den lösa egendomen (inklusive otröskad säd men exklusive kontanter och fordringar) höjs genomgående med 33,3 procent för att bättre anpassas till marknadsvärdet (se appendix D).[11]

6.3. Bruttoförmögenheten i By vid 1800-talets mitt

Vilka bönder hade störst och vilka hade minst förmögenhet (lös egendom) vid 1800-talets mitt och hur stor var spännvidden mellan stor-, mellan- och småbondegrupperna? Innehade någon grupp en oproportionerligt stor andel av den samlade brutto- respektive nettoförmögenheten eller var förmögenheterna proportionella mot folkmängd och skatteinnehav? Med hjälp av de 174 bouppteckningarna från perioden 1840—60 skall jag i detta kapitel försöka besvara dessa och andra frågor.

Efter att ha korrigerat ursprungsuppgifterna på tre punkter blir den genomsnittliga bruttoförmögenheten i respektive bondegrupp:

Tabell 6.1. Den bouppteckнade populationens genomsnittliga bruttoförmögenhet (korrigerad lösegendom) 1840–60 i riksdaler banko. Aritmetiskt medelvärde (medianen inom parentes).

	Landbönder	Bergsmän	Jordbrukare	Totalt
Storbönder	500,75 (501)	2 642,50 (1 543)	911,20 (858)	1 864,20 (1 110)
Mellanbönder	591,60 (555)	1 209,30 (1 001)	674,10 (640)	830,40 (745)
Småbönder	– –	593,30 (451)	444,35 (397)	545,30 (369)
Totalt	632,50 (598)	1 829,10 (1 157)	670,00 (626)	1 137,10 (775)

Av skäl som anförts i det föregående har gruppen smålandbönder exkluderats i tabellen; i det följande bortses således från dem. Landbondegruppens genomsnittssiffra förefaller vid första anblicken något tvivelaktig eftersom den är högre än medelvärdet för respektive stor- och mellanlandbönderna. Förklaringen är att de två smålandböndernas stora bruttoförmögenheter medtagits vid beräkningen av landbondegruppens genomsnittssiffra.

Tabellen visar att storbondebergsmännen, som brukade de största åkerarealerna och hade de största hushållen och de största arbetsstyrkorna, också innehade den genomsnittligt största bruttoförmögenheten vid 1800-talets mitt. För den näst största genomsnittliga bruttoförmögenheten svarade mellanbondebergsmännen. Storjordbrukarna men framförallt storlandbönderna var klart distanserade. Förvånande är gruppen storlandbönders ringa bruttoförmögenhet. De tre mellanbondegrupperna hade alla en större genomsnittlig bruttoförmögenhet än storlandbönderna. Gruppen mellanlandbönder hade samtidigt en mindre genomsnittlig bruttoförmögenhet än de två andra mellanbondegrupperna. Landbondegruppens genomsnittliga bruttoförmögenhet var mindre än bergsmans- och jordbrukargruppens, och detta även efter att hänsyn tagits till, att jordbrukargruppens siffra måste reduceras något för att bättre överensstämma med den mest troliga för 1850 års jordbrukare. De 76 jordbrukarna i den bouppteckнade populationen hade nämligen att utgöra en större soldatårspenning än 1850 års jordbrukare, varför det har antagits att de bouppteckнade jordbrukarna i genomsnitt hade en något större förmögenhet än 1850 års jordbrukare (se appendix D).

Gruppen småjordbrukare svarade för den minsta bruttoförmögenheten av alla stor-, mellan- och småbondegrupper. Storbondebergsmännens genomsnittliga bruttoförmögenhet torde ha varit fyra till sex gånger större än småjordbrukarnas.

Bergsmännens bruttoförmögenhet var mer än dubbelt så stor som jordbrukarnas och landböndernas. Landbondegruppen och grupperna små- och mellanjordbrukare inneslöt emellertid också personer med förhållandevis stora bruttoförmögenheter och i grupperna storbonde- och mellanbondebergsmän fanns flera personer med små bruttoförmögenheter. De största enskilda bruttoförmögenheterna innehades av storbondebergsmän, vilket också framgår av tabell 6.2.

Två tredjedelar av de bouppteckнade bönderna hade mindre än 1001 riksdaler i bruttoförmögenhet. Endast tre landbönder och tretton jordbrukare ingår i den

Tabell 6.2. Den bouppteckнade populationens bruttoförmögenhet (korrigerad lös egendom) i olika förmögenhetsintervaller 1840–60. Riksdaler banko.

Riksdaler	Landbönder				Bergsmän			
	Små	Mell.	Stor	Tot.	Små	Mell.	Stor	Tot.
–250			1	1	1			1
251–500		7	2	9	5	2	2	9
501–750		7	2	9	2	3	2	7
751–1 000		4	1	5		8	3	11
1 001–1 250	1	1		2	1	4	7	12
1 251–1 500						4	3	7
1 501–1 750	1			1	1	3	3	7
1 751–2 000						1	3	4
2 001–2 250							1	1
2 251–2 500							3	3
2 501–2 750								
2 751–3 000							1	1
3 751–4 000							1	1
4 251–4 500						1	2	3
4 501–4 750							1	1
5 751–6 000							1	1
10 251–10 500							1	1
21 251–21 500							1	1

Riksdaler	Jordbrukare				Totalt			
	Små	Mell.	Stor	Tot.	Små	Mell.	Stor	Tot.
–250	4	2		6	5	2	1	8
251–500	12	10		22	17	19	5	40
501–750	4	9	7	20	6	19	11	36
751–1 000	2	6	7	15	2	18	11	31
1 001–1 250		7	1	8	2	12	8	22
1 251–1 500			5	5		4	8	12
1 501–1 750					2	3	3	8
1 751–2 000						1	3	4
2 001–2 250							1	1
2 251–2 500							3	3
2 501–2 750								
2 751–3 000							1	1
3 751–4 000							1	1
4 251–4 500						1	2	3
4 501–4 750							1	1
5 751–6 000							1	1
10 251–10 500							1	1
21 251–21 500							1	1

grupp på 59 personer som hade mer än 1000 riksdaler i bruttoförmögenhet. Tillsammans svarade dessa 59 bönder (en tredjedel av totalantalet) för två tredjedelar av den sammanlagda bruttoförmögenheten. Av dessa svarade åtta för 3750 riksdaler eller mer, varav två för mer än 10000 riksdaler. I händerna på dessa åtta (5 procent) förmögna bönder, som samtliga var bergsmän, låg cirka 30 procent av de 174 boupptecknade personernas samlade bruttoförmögenhet.

Förmögnast var bergsmannen, boupptecknings förrättaren och nämndemannen Lars Ersson i Kyrkbyn.[12] Sedan jag korrigerat ursprungssiffrorna i hans bouppteckning uppgick hans bruttoförmögenhet till 21285 riksdaler. Denne Lars Ersson innehade själv sålunda 10,8 procent av boupptecknings populationens sammanlagda bruttoförmögenhet. Som god två, med 10383 riksdaler, följer Jans Jans Anders Andersson i Fullsta,[13] därefter en bergsman med 5886 riksdaler och fem bergsmän med mellan 3751 och 4750 riksdaler. Det aritmetiska medelvärdet för hela den boupptecknade populationen var 1137 riksdaler och medianen 775 riksdaler. Den fattigaste bonden, d.v.s. bonden med den minsta bruttoförmögenheten, var landbonden Erik Andersson i Storbyn. Hans bruttoförmögenhet uppgick till 135 riksdaler efter den vederbörliga korrigeringen.[14] Närmast följde jordbrukaren Jan Andersson i Djupvik med 178 riksdaler banko.[15] För ytterligare fem jordbrukare och en bergsman uppgick bruttoförmögenheten till mindre än 250 riksdaler. Dessa fattiga bönders bruttoförmögenheter var m.a.o. vardera ungefär en procent av Lars Erssons.

Generellt sett innehade storbönderna de största och småbönderna de minsta bruttoförmögenheterna, men av tabell 6.2. framgår också att flera storbönder hade mycket obetydliga bruttoförmögenheter samtidigt som småbönder kunde ha förhållandevis stora. Landbonden Erik Andersson i Storbyn, med 135 riksdaler, tillhörde sålunda kategorien storbönder och två småbönder, varav en landbonde och en bergsman hade mellan 1500 och 1750 riksdaler, d.v.s. mer än vad någon storjordbrukare hade. Generellt sett är det dock uppenbart att kategoriindelningen av bondeklassen efter skattetal (kolskatt resp. soldatårspenning) stämmer ganska väl överens med en kategoriindelning efter den korrigerade lösegendomen, eller vad som här kallas bruttoförmögenhet.

Av tabell 6.3. framgår med önskvärd tydlighet att de 35 storbondebergsmännens andel av den boupptecknade populationens samlade bruttoförmögenhet var betydligt större än deras andel av de 174 böndernas sammanlagda soldatårspenning respektive befolkning. Siffrorna i tabellen visat att bergsmännen, och då främst storbondebergsmännen, innehade en oproportionerligt stor andel av bruttoförmögenheten och att förmögenhetsklyftorna i By var betydande vid 1800-talets mitt. Mönstret är sålunda ungefär detsamma som för åkerarealens fördelning i By vid 1800-talets mitt (tab. 3.11.). Storbondebergsmännen hade de största åkerarealerna och småjordbrukarna de minsta.

Mellan- och storbondebergsmännens andel av bruttoförmögenheten var större än deras andel av soldatårspenningen. För övriga mellan- och storbondegrupper samt småbondegrupperna gäller, att deras andel av den samlade bruttoförmögen-

Tabell 6.3. Respektive bondegrupps andel av den bouppteckнade populationens sammanlagda bruttoförmögenhet (korrigerad lösegendom), soldatårspenning och befolkning 1840–60.

	Landbönder				Bergsmän			
	Små	Mell.	Stor	Tot.	Små	Mell.	Stor	Tot.
Bruttoförmögenhet	1,4	5,7	1,5	8,6	3,0	15,9	46,7	65,6
Soldatårspenning	0,5	9,8	5,0	15,3	3,1	13,2	30,5	46,8
Befolkning	2,4	16,4	4,9	23,7	4,8	15,5	16,7	37,0

	Jordbrukare				Totalt			
	Små	Mell.	Stor	Tot.	Små	Mell.	Stor	Tot.
Bruttoförmögenhet	4,9	11,6	9,2	25,7	9,4	33,2	57,5	100
Soldatårspenning	5,6	16,2	16,0	37,9	9,2	39,3	51,5	100
Befolkning	18,1	14,1	7,2	39,3	25,4	45,7	28,7	100

heten var mindre än deras andel av soldatårspenningen. Särskilt mellan- och storjordbrukarna hade en förhållandevis liten andel av den samlade bruttoförmögenheten, i förhållande till deras andel av soldatårspenningen. Samtidigt var grupperna storjordbrukare och storbondebergsmän ensamma om att deras andel av bruttoförmögenheten var betydligt större än deras andel av den bouppteckнade populationens sammanlagda befolkning.

6.4. Den bouppteckнade bruttoförmögenhetens sammansättning

Grupperna storjordbrukare och mellanlandbönder, vars andel av åkerarealen kraftigt ökade från 1750 till 1850, innehade förhållandevis små bruttoförmögenheter vid 1800-talets mitt och deras andel av den bouppteckнade populationens bruttoförmögenhet var betydligt mindre än deras andel av de 174 bouppteckнade böndernas totala soldatårspenning. Stor- och mellanbondebergsmännen, som också ökade sin åkerareal 1750–1850, hade däremot en oproportionerligt stor andel av bruttoförmögenheten vid 1800-talets mitt. Förmögenhetsinnehaven säger dock inget om möjligheterna att utöka åkerarealen eller att driva åkerbruk. Storbonde- och mellanbondebergsmännens bruttoförmögenheter kan t.ex. ha utgjorts av redskap och annat, som de behövde i egenskap av bergsmän, och mindre av redskap som de behövde i egenskap av åkerbrukare. Närmast skall därför bruttoförmögenheternas sammansättning undersökas med tonvikt på gruppernas innehav av produktionsmedel.

6.4.1. Fordringar, kontanter samt guld och silver

En femtedel av den samlade bruttoförmögenheten utgjordes av fordringar, och av böndernas totala fordringar på 40179 riksdaler svarade storbondebergsmännen för drygt två tredjedelar (77,8 procent). Lars Ersson i Kyrkbyn svarade för 16000, d.v.s. för knappt 40 procent och Jans Jans Anders Andersson i Fullsta för 6050 riksdaler, 15 procent av den totala summan. Dessa två storbondebergsmän innehade med andra ord tillsammans mer än hälften av boupptecknings-populationens sammanlagda fordringar. Fordringarna utgjorde 75 procent av Lars Erssons och 58 procent av Anders Anderssons bruttoförmögenhet.

Av övriga bondegrupper var det endast mellanbondebergsmännen, som redovisade större fordringar. 29 av 49 bouppteckningar som upptog fordringar tillhörde bergsmän. Sammanlagt svarade bergsmansgruppen för drygt nio tiondelar av boupptecknings-materialets sammanlagda fordringar. En tredjedel av storbondebergsmännens och en sjättedel av mellanbondebergsmännens bruttoförmögenheter utgjordes av fordringar. För övriga grupper utgjorde fordringarna endast två till fyra procent av bruttoförmögenheterna. Storbondebergsmän av typ Lars Ersson och Jans Jans Anders Andersson tjänstgjorde således som ett slags bankirer i By socken. Man kan bara spekulera i vilken makt och vilket inflytande dessa storbondebergsmän därigenom kan ha haft över socknens ekonomiska och politiska liv. Lars Ersson, som var bouppteckningsförrättare och nämndeman, torde dessutom haft en enastående insyn i hushållens och de enskilda människornas ekonomiska förehavanden. Denna insikt i det ekonomiska livet kan han ha utnyttjat för att uppnå fördelar vid lånetransaktioner och när beslut skulle fattas i kommunala organ. Spelet bakom kulisserna är dock förborgat för historikern, som får nöja sig med att peka på de förmögna storböndernas maktmöjligheter.

Det är sällsynt med kontanter i bouppteckningarna. Betydligt vanligare är guld- och silverföremål i form av dryckeskärl, skedar, ringar och spännen. Efter en 33,3-procentig förhöjning uppgår guld- och silverföremålens sammanlagda värde till 6929 riksdaler, vilket inte är mer än 3,5 procent av den bouppteckнade populationens samlade bruttoförmögenhet. Guld- och silverpersedlarna är dock mer värda än klensmides-, textilslöjds- och snickarverktygen tillsammans. Viktigare än guld- och silverföremålen är å andra sidan koppar-, mässings- och tennföremålen, d.v.s. brännvinspannor, bunkar, bägare, grytor, krukor, fat, skålar och kittlar. Merparten, närmare bestämt två tredjedelar av guld- och silverföremålens samlade värde innehades av grupperna mellan- och storbondebergsmän.

6.4.2. Arbetsredskapen

Med arbetsredskap avses här de speciella redskap som användes i textil- och klädestillverkningen, åkerbruket, skogsarbetet, klensmedjan, snickarboden, ladugården samt vid forkörningarna. Matberedningsredskap, såsom knivar, saxar, skopor, såll, handkvarnar, förvaringskärl, grytor, stekpannor etc. medtages inte i

det följande. Visserligen tjänstgjorde bl.a. saxarna och knivarna i en rad arbetsmoment vid sidan av matlagningen, t.ex. vid textilberedningen, i träslöjden, när säden bands upp på åkern, vid tröskningen etc. Av arbetsekonomiska skäl har det emellertid varit nödvändigt att försöka följa huvudrubrikerna i bouppteckningarna. Detta har medfört att de ovan nämnda jordbruksredskapen, liksom för övrigt också yxor, fisknät och sågblad, inte medtagits i undersökningen av arbetsredskapen. Inte heller har föremål under rubrikerna silver, tenn, mässing, koppar, husgeråd, glas och porslin eller laggkärl innefattats i undersökningen. Av järnsakerna (alternativt "bleck och järn") inkluderas borrarna, liarna och städen. Från den stora blandade föremålsgruppen "diverse" har textilredskapen, liarna (ibland dock under egen rubrik) och klensmidesverktygen (nästan jämt under egen rubrik) hämtats. Övriga föremål som redovisas under rubriken "diverse" i bouppteckningarna medtas inte när arbetsredskapen behandlas i det följande.

Merparten av redskapen har hämtats under rubrikerna "åkerbruks- och körredskap" (eller bara "körredskap") samt "klensmidesverktyg". Sammanförs alla utvalda redskap och redskapsvärdena summeras erhålles 25336 riksdaler. Ursprungssiffrorna har då förhöjts med 33,3 procent i enlighet med den gängse metoden. Värdet av arbetsredskapen uppgick sålunda till knappt 13 procent av de 174 böndernas sammanlagda bruttoförmögenhet. Om till denna siffra läggs det summerade värdet (efter en 33,3-procentig förhöjning) av den "årsväxt", d.v.s. den otröskade säd, som redovisas i 94 av 174 bouppteckningar, täcks ca. 19 procent av den samlade bruttoförmögenheten.

Åkerbruks- och körredskap

När böndernas genomsnittliga innehav av åkerbruksredskap och transportmedel diskuteras i det följande bortses dels ifrån liarna, som antingen är upptagna under rubriken "diverse" eller under rubriken "järnsaker" och dels ifrån några få tröskverk.[16] Koncentreras undersökningen på de under rubriken "(åkerbruks- och) körredskap" upptagna föremålen erhålles följande gruppvisa medelvärden.

Tabell 6.4. Den bouppteckнade populationens genomsnittliga innehav av åkerbruks- och körredskap i riksdaler banko 1840—60. Aritmetiskt medelvärde (medianen inom parentes).[29]

	Landbönder	Bergsmän	Jordbrukare	Totalt
Storbönder	47,7 (40)	135,0 (116)	73,6 (70)	106,3 (88)
Mellanbönder	64,2 (58)	102,4 (108)	53,6 (43)	72,2 (66)
Småbönder	– –	70,9 (45)	39,2 (33)	53,9 (40)
Totalt	64,9 (59)	114,0 (94)	54,9 (45)	80,7 (69)

Bergsmännen innehade åkerbruks- och körredskap till ett betydligt högre genomsnittsvärde än landbönderna och jordbrukarna. Bergsmännen, vilkas andel av soldatårspenningen var ca 47 procent, förfogade tillsammans över 58 procent

av åkerbruks- och körredskapen efter värde. En stor del av det som innefattas under denna rubrik var transportmedel, som bergsmännen behövde för att kunna transportera malm, tackjärn, träkol och stångjärn. Bouppteckningarna efter storbonde- och mellanbondebergsmännen, vilkas genomsnittliga innehav av åkerbruks- och körredskap var betydligt större än övriga bönders, redovisar ofta också mycket högt värderade personvagnar, såsom schäsar, kalescher och åkskrindor. I t.ex. bouppteckningen efter storbondebergsmannen Erik Andersson i Staksbo upptas värdet av åkerbruks- och körredskapen till 154 riksdaler banko, varav en kalesch, en åkskrinda och en åksele tillsammans utgjorde 24,5 riksdaler banko.[17] Storbondebergsmannen Erik Jansson i Berg efterlämnade vid sitt dödsfall 1853 åkerbruks- och körredskap till ett bouppteckningsvärde av 75,67 riksdaler banko, varav 20 riksdaler uttryckte värdet av en kalesch och sex riksdaler värdet av en åkskrinda.[18] Det sammanlagda värdet av kalescherna, åkskrindorna och schäsarna utgjorde sålunda en betydande del av transportmedlens och åkerbruksredskapens samlade värde i storbonde- och mellanbondebergsmännens bouppteckningar.

Åkerbruksredskap

"Af (åkerbruks-) redskaper begagnas endast sådane, som från långliga tider begagnats här", skriver Bladin i sin sockenbeskrivning år 1854.[19] Eftersom det före några årtionden in på 1800-talet är ont om bouppteckningar, har detta påstående inte kunnat kontrolleras. Ett och annat nytt redskap, t.ex. tröskverk, återfinner man dock i bouppteckningarna. Enligt Carl Larsson i By började bönderna i By använda tröskverk redan under 1830-talet.[20] Men för övrigt ger bouppteckningsmaterialet intrycket att åkerbruksredskapen under 1840- och 1850-talen var enkla och att de fortfarande bar traditionens prägel.

De åkerbruksredskap, som man återfinner i bouppteckningarna, beskrivs utförligt av Bladin:

"Dalplogen,[21] som har kort ås och är försedd med plogvisare (förställare), har det företrädet framför de s.k. långås- eller stockplogarne, att tiltornas tjocklek fås efter önskan, och således icke är beroende af dragarnes rörelser, eller deraf om plögningen sker uppför eller utför starkt sluttande åkrar. Den köres oftast med en häst. Till plogen hörer också risten, som endast begagnas vid vallplöjning för att upprista tiltar, så att den straxt efterföljande plogen endast har att omvända densamma. Den köres med en häst. Årdret är af samma konstruktion men något mindre, som de i Westmanland och Uppland brukliga "trädstockarna", samt köres alltid enbet."

I bouppteckningarna upptas flera olika harvtyper. Bladins skriver:

"Af harfar brukas flera slag, såsom Billharfen, hvilken har rektangelform, är försedd med 9 stycken 8 tums långa pinnar, hvars nedre ändar sluta med små billar, deraf namnet kommer. Klösharften är triangelformig och har 7 stycken 8 tum långa pinnar, som nedtill äro utplattade och framåt böjda. Myllharf med blott en linie med billar, som är snedt ställd, så att de ej stå bredvid, utan snedt efter hvarandra, och de 4 billarna försedda med öron (mullfösar). Slätharf med raka spetsiga pinnar. Sladd, som är af 3 alnars längd, 4 à 5 qvarters bredd, sammansatt af 2^{ne} fyrkantiga qvarters tjocka stockar med tvärslåar. Bakre stocken har 3 till 4 tum långa fyrkantiga pinnar. Den drages af 2^{ne} hästar."

Om skörde- och tröskredskapen skriver Bladin:

"Liar begagnas de s.k. Hedemora liarna af 5 till 6 qvarters längd. Härf eller räfsa med 3 alnars långt skaft och 24 à 27 tums kamm med 15 till 17 stycken 3 1/2 tum långa trädpinnar. . . Tröskverk för dragare finnes nästan i hvarje by och vid Ingeborgbo är ett, som drifves med vatten."[22]

Efter denna inblick i dåtidens åkerbruksredskap lämnas siffrorna på respektive bondegrupps genomsnittliga åkerbruksredskap. I dessa medelvärden ingår inte värdet av sådana vagnar och kärror, vilka helt eller delvis användes i åkerbruket. Däremot ingår liarna.

Tabell 6.5. Den bouppteckнade populationens genomsnittliga innehav av åkerbruksredskap (med liar) i riksdaler banko 1840—60. Aritmetiskt medelvärde (medianen inom parentes).[29]

	Landbönder	Bergsmän	Jordbrukare	Totalt
Storbönder	13,7 (10)	21,6 (19)	13,3 (13)	18,1 (15)
Mellanbönder	11,1 (10)	16,4 (16)	11,1 (10)	12,9 (12)
Småbönder	–	13,2 (12)	9,0 (8)	11,1 (10)
Totalt	12,5 (11)	18,5 (16)	11,1 (10)	14,4 (12)

Gruppen storbondebergsmän, som brukade den genomsnittligt största åkerarealen, förfogade inte helt oväntat över det värdemässigt största beståndet av åkerbruksredskap. Bondegruppernas värdemässiga innehav av åkerbruksredskap per 10 tunnland åker framgår av tabell 6.6.

Tabell 6.6. Riksdaler åkerbruksredskap per tio tunnland åker i respektive bondegrupp 1840—60.

	Landbönder	Bergsmän	Jordbrukare	Totalt
Storbönder	5,77	8,99	6,49	7,92
Mellanbönder	7,51	10,44	8,38	9,04
Småbönder	–	13,25	13,03	14,19
Totalt	7,64	9,68	8,31	8,86

Värdet av de arealexpansivaste bondegruppernas — grupperna storbondebergsmän, storjordbrukare, mellanbondebergsmän samt mellanlandbönder — åkerbruksredskap per tunnland åker var mindre än småböndernas. Följaktligen var också produktionen per insatt riksdaler åkerbruksredskap större på storbonde- och mellanbondegårdar än på småbondegårdar. För den största produktionen per riksdaler svarade storbönderna, med storlandbönderna i främsta rummet. Storlandbönderna hade, som framgår av kapitel 5, den största produktionen per tunnland åker vid 1800-talets mitt (tabell 5.9.). Värdet av åkerbruksredskapen var inte proportionell mot gårdarnas åkerareal. Detta ger stöd för

hypotesen, att det inte främst var arbetsredskap utan arbetskraft, som fordrades för att utvidga åkerarealen och producera spannmål och potatis vid denna tid. Det är inte troligt att storböndernas åkerbruksredskap var kvalitativt bättre än små- och mellanböndernas (bouppteckningsuppgifter ger heller inget stöd för en sådan slutsats). Däremot är det fullt möjligt att redskapen på de större bondgårdarna utnyttjades under en längre tid av året. Och framför allt, som Kautsky har påvisat, kunde bönderna ekonomisera med produktionsmedlen ju större arealer de hade.[22b]

Storbönderna, med storbondebergsmännen i främsta ledet, förfogade i genomsnitt över flest plogar och flest årder. Antalet plogar och årder per tunnland åker var dock mindre på storbonde- än på mellan- och småbondegårdarna. I medeltal disponerade den bouppteckнade bonden 2,1 pogar och 2,7 årder (se tabell K.1. och K.2. i tabellbilagan).

Malmåkdon och kolskrindor

I bouppteckningsmaterialet återfinns ett stort antal åkdon, samlade i huvudkategorierna vagn, kärra, skrinda, släde och kälke. De förmögnare bönderna ägde dessutom kalescher och schäsar. Mellan 16 och 19 procent — minst för bergsmän och storbönder och mest för jordbrukare och småbönder — av åkerbruks- och körredskapens totalvärde utgjordes av vad som här har benämnts åkerbruksredskap, d.v.s. plogar, harvar, liar, vältar, rister och sladdar. Det övriga var vagnar, kärror, slädar, seldon, grimmor, skaklar, hästskor, dragreden etc.

Under vintern drog "långa ändlösa rader av foror... genom bygden."[23] Förutom kol och malm till hyttor och hamrar fraktades spannmål, vävnader, färdigsmidda produkter, krut, träprodukter etc. genom socknen. I föreliggande avsnitt riktas uppmärksamheten på malm- och koltransporterna och då närmare bestämt på de vagnar och andra åkdon, som bönderna behövde för att föra malmen och kolen till malmbodarna respektive kolhusen.

Alla bönder hade i princip behov av kolskrindor. Fram till 1850-talets mitt levererade bönderna kolskatten till Avesta kopparbruk. När bruksägarna vid Horndal och Grönsinka från 1820-talet arrenderade skattekolen av kronan förkortades landböndernas transportsträcka för skattekolen betydligt. Övriga bönder förde ända fram till 1850-talets mitt kolryssarna de två till fyra milen till Avesta.

Det förekom att bönderna mot betalning överlät koltransporterna till Avesta på andra bönder. Det stora flertalet av socknens bönder torde dock haft egna kolskrindor och kolreden. Bergsmännen fraktade träkol från milorna i skogen till hyttorna och hamrarna nere i byarna. Landbönderna hade sin kolningsplikt gentemot bruksägarna och jordbrukarna sålde träkol till bergsmän och brukspatroner. Många bönder hade dessutom en klensmedja hemma på gården, i vilken det åtgick träkol.

Från gruvorna i bl.a. Norberg, Bispberg och Garpenberg forades malmen över tillfrysta sjöar och mossar och på vintervägar till hyttorna i By. Det var ett tungt arbete att transportera malm och det ställdes stora krav på underlag, redskap,

dragare och förare. För bergsmännen och landbönderna ingick dessa transporter i den årliga arbetsrytmen, men även socknens jordbrukare – och kanske också de obesuttna – förstärkte ekonomin genom att föra malm till bruken och bergsmanshyttorna.[24]

Malmåkdonen var liksom kolskrindorna enkla och upptogs till låga värden i boupptecknings arna. Det genomsnittliga innehavet av malmåkdon och kolskrindor i respektive grupp framgår av tabell 6.7.

Tabell 6.7. Den bouppteckнade populationens genomsnittliga innehav av malmåkdon och kolskrindor i riksdaler banko 1840–60. Aritmetiskt medelvärde (medianen inom parentes).[29]

	Landbönder		Bergsmän	
	Malmåkdon	Kolskrindor	Malmåkdon	Kolskrindor
Storbönder	3,9 (4,0)	2,6 (2,0)	7,8 (6,5)	3,1 (2,1)
Mellanbönder	4,6 (4,2)	3,2 (1,9)	4,9 (4,7)	2,6 (2,4)
Småbönder	–	–	4,5 (4,0)	2,3 (1,5)
Totalt	4,7 (4,4)	3,1 (2,1)	6,3 (5,5)	2,8 (2,1)

	Jordbrukare		Totalt	
	Malmåkdon	Kolskrindor	Malmåkdon	Kolskrindor
Storbönder	4,7 (3,8)	2,9 (3,0)	6,4 (5,6)	3,0 (2,4)
Mellanbönder	2,3 (1,9)	2,7 (3,0)	3,7 (3,4)	2,8 (2,5)
Småbönder	1,8 (1,0)	2,0 (1,5)	3,0 (2,0)	2,2 (1,8)
Totalt	2,8 (2,3)	2,6 (2,6)	4,5 (3,8)	2,7 (2,3)

Bergsmännen, och i främsta hand storbondebergsmännen, hade det största värdemässiga beståndet av malmåkdon. Visserligen säger dessa siffror inget om i vilken utsträckning redskapen utnyttjades, men siffrorna i tabellen tyder på att grupperna små- och mellanjordbrukare inte fraktade malm i samma omfattning som övriga bondegrupper. Bergsmännen måste dock haft ett stort bestånd av malmslädar och kolskrindor för egna transporter, medan jordbrukarna utnyttjade sina slädar och skrindor för frakt av andra personers kol och malm.[25]

När det gäller beståndet av kolskrindor (och kolreden) var skillnaderna mellan bondegrupperna obetydliga. Kolforslingen förefaller sålunda vare sig ha varit avhängig gårdsstorleken, produktionsinriktningen eller antalet skattekol. För småbönderna var träkolningen och kolforslingen ett viktigt komplement till andra sysslor. Redskapen var enkla. Det som behövdes var en häst, ved till milan samt arbetare, som kunde hugga milveden, resa milan, kola, riva ut den färdiga kolen och frakta den till mottagaren, om det nu var bonden själv eller någon annan person.

Klensmidesverktyg

"I den arbetets höga visa som alla igång varande hamrar sjöngo året om skötte

Horndalshamrarna basen, bergsmanshamrarna mellanstämmorna och de otaliga klensmedeshamrarna diskanten..."[26]

Klensmedjor fanns på nästan varenda bondgård i socknen. Av bouppteckningsmaterialets 27 landbönder upptas 22 för klensmidesverktyg. Av 71 bergsmän saknar två sådana verktyg och av 76 jordbrukare är det åtta som inte har några klensmidesverktyg.

Vad tillverkades då i klensmedjorna?

"I klensmedjorna förädlades det järn, som icke såldes stångvis eller som smiddes utöver hammarskattssmidet, till allsköns småsmide. Där smiddes hästskor och söm, socknens största exportvara, hovtänger, sko- och spikhamrar, skovelskor, spadblad, högafflar, dynggrepar, yxor, bilor, flåhackor, gångjärn, kist-, dörr- och skåpbeslag, ko- och fårkällor, linbråksknivar, linhäcklor, vävspännare, spik av alla slag m.m. vilket försåldes i städerna på marknader, till köpmän i städerna, till uppköpare, som foro upp eller på affärsresor neråt landet."[27]

I regel är klensmidesverktygen – städen, pusten, klippsaxarna, släggorna, tängerna, skyfflarna, stamparna och nageltornen – upptecknade till ett högre värde än åkerbruksredskapen.

Tabell 6.8. Den bouppteckнade populationens genomsnittliga innehav av klensmidesverktyg i riksdaler banko 1840–60. Aritmetiskt medelvärde (medianen inom parentes).[29]

	Landbönder	Bergsmän	Jordbrukare	Totalt
Storbönder	7,3 (7,5)	23,9 (22,9)	12,6 (12,5)	18,5 (16,3)
Mellanbönder	15,0 (13,8)	21,0 (20,0)	13,6 (12,0)	16,4 (12,7)
Småbönder	– –	13,5 (13,8)	8,9 (10,6)	11,0 (11,5)
Totalt	13,2 (12,1)	21,4 (19,4)	12,0 (11,7)	16,1 (14,6)

Bergsmännens bestånd av klensmidesverktyg var efter värde avsevärt större än jordbrukarnas och landböndernas. Antas värdet av klensmidesverktygen avspegla böndernas smidesproduktion, följer, att det var bergsmän – framförallt stor- och mellanbondebergsmän – som smidde mest. Klensmidet, socknens ojämförligt viktigaste avsaluslöjd, utövades sålunda främst av de förmögna bönderna. Klensmidestillverkningen var också mer kapitalkrävande än trä- och textilslöjden.

Snickarverktyg

"I östra delen av socknen tillverkas snickeriarbeten, såsom skåp, kistor och skrin, försedda med beslag," skriver Bladin 1854.[28] Hur stor denna träslöjdsproduktion var går inte att få fram. Snickeriverktygen i bouppteckningarna (omkring 15 olika typer av hyvlar, olika typer av navare, filar, tänger, hyvelbänkar, svarvstolar, borrar, sågar, ritmått, vattpass, cirklar m.m.) är lågt värderade och inte alltid sammanförda under en egen huvudrubrik. Sannolikt har bönderna i hela socknen, och inte bara i dess östra del, idkat träslöjd. Befolkningen i den östra delen kan visserligen ha specialiserat sig på vissa produkter, som de avyttrade utanför socknen.

Men en undersökning visar att det genomsnittliga innehavet av snickarverktyg i den östra delen av socknen – Österviken – inte avviker från medelinnehavet i de övriga regionerna (Bysjön och Rossen). Däremot föreligger det skillnader mellan bondegrupperna.

Tabell 6.9. Den bouppteckнade populationens genomsnittliga innehav av snickarverktyg i riksdaler banko 1840–60. Aritmetiskt medelvärde (medianen inom parentes).[29]

	Landbönder	Bergsmän	Jordbrukare	Totalt
Storbönder	3,6 (3,0)	5,0 (4,4)	3,8 (2,8)	4,4 (4,1)
Mellanbönder	2,8 (2,1)	4,8 (4,3)	3,9 (2,8)	3,9 (3,2)
Småbönder	– –	6,0 (4,0)	3,6 (2,8)	4,9 (3,0)
Totalt	3,8 (2,2)	5,0 (4,3)	3,8 (2,8)	4,3 (3,3)

Av tabellen framgår, att innehavet av snickarverktyg inte skilde sig avsevärt mellan bondegrupperna. Detta beror förmodligen på att snickarverktygen var billiga att förvärva och småbönderna kunde kanske därigenom komplettera inkomsterna genom hemslöjd för avsalu.

Textilslöjdredskap

Tyger, kläder, handdukar och andra textilier tillverkade kvinnorna i socknen till största delen själva:

"Efter jul, när körningarna började för karlarna, började kvinnorna spinna. Man började då med det grövsta materialet, skakfall och grovblån, fortsatte så med den finare blånen för att sist ta itu med linet."[30]

Den textila hemslöjden idkades i huvuksak för att tillgodose de egna behoven, men en del textilier avyttrades också vid 1800-talets mitt. Det är åtminstone vad kronofogden 1856 anför i sin femårsberättelse: "Såsom binäringar bibehålla sig... finare och gröfre Linnespånads- och wäfnadsarbeten, för avsalu..."[31]

Det har inte varit möjligt att inkludera alla textilslöjdredskap i denna undersökning. Jag har istället koncentrerat mig på de viktigaste redskapen: vävstolen med tillbehör (vävskedar, vävskaft, vävspännare), spinnrocken och ull- och linberedningsredskapen (skäktkniven, linhäcklan, linrepan, bråkan, ullkardan, härven och nystbocken). Av dessa redskap är det endast vävstolen, som har åsatts något högre värde i bouppteckningarna.

En jämförelse med tabell 6.9. visar, att det värdemässiga beståndet av textilslöjdredskap var ungefär lika stort som beståndet av snickarverktyg. Skillnaden är, att stor- och mellanböndernas medelinnehav var större än småböndernas. En genomgång av bouppteckningsmaterialet visar att de två förmögnaste bondegrupperna (storbonde- och mellanbondebergsmännen) i regel hade en större uppsättning örngott, lakan, gardiner, servetter, gångkläder samt hand- och bordsdukar än övriga bondegrupper.

Tabell 6.10. Den bouppteckнade populationens genomsnittliga innehav av textilslöjdredskap i riksdaler banko 1840–60. Aritmetiskt medelvärde (medianen inom parentes).[29]

	Landbönder	Bergsmän	Jordbrukare	Totalt
Storbönder	3,6 (4,0)	5,7 (5,2)	3,3 (3,0)	4,7 (4,3)
Mellanbönder	4,1 (3,6)	4,9 (4,8)	4,7 (4,3)	4,6 (4,4)
Småbönder	–	2,7 (2,0)	2,8 (2,8)	2,9 (2,3)
Totalt	4,1 (3,7)	5,0 (4,7)	3,8 (3,5)	4,3 (4,1)

6.4.3. Boskapen

I ett tidigare kapitel (5.4.) har boskapsbeståndet i By socken från slutet av 1500-talet fram till mitten av 1800-talet behandlats. De siffror som då presenterades var totalsammandrag för hela socknen. Uppgifter om antalet kreatur på de enskilda bondgårdarna i By socken vid 1800-talets mitt finns endast i boupptecknings-materialet. Med hjälp av uppgifter i 174 bouppteckningar har jag räknat fram respektive grupps genomsnittliga innehav av kor, hästar, får och getter. Siffrorna har också omräknats, enligt den i kapitel fem (avsnitt 5.4.) anvisade skalan, i antal nötkreatursenheter (Ne) per grupp.

Undersökningen av boskapsbeståndet i By börjar med det värdemässiga medelbeståndet samt det genomsnittliga antalet Ne i respektive grupp.

Tabell 6.11. Den bouppteckande populationens genomsnittliga boskapsstock i riksdaler banko samt medelantalet nötkreatursenheter (Ne) i respektive grupp 1840–60. Aritmetiskt medelvärde (medianen inom parentes).[29]

	Landbönder Värde	Ne	Bergsmän Värde	Ne
Storbönder	146,4 (126)	9,2 (8,0)	289,1 (279)	13,6 (12,4)
Mellanbönder	182,1 (135)	9,0 (8,4)	192,9 (189)	8,9 (9,1)
Småbönder	– –	– –	128,6 (101)	7,3 (6,0)
Totalt	177,6 (149)	9,2 (8,5)	231,2 (200)	11,0 (10,3)

	Jordbrukare Värde	Ne	Totalt Värde	Ne
Storbönder	201,0 (168)	10,3 (9,5)	246,3 (204)	12,1 (11,4)
Mellanbönder	139,1 (114)	7,4 (7,2)	167,1 (150)	8,3 (8,4)
Småbönder	93,9 (96)	5,0 (4,8)	112,0 (101)	6,1 (5,4)
Totalt	142,2 (118)	7,5 (6,8)	184,1 (160)	9,2 (8,8)

Den värdemässigt största boskapsstocken liksom största antalet Ne hade gruppen storbondebergsmän, följd av grupperna mellanbondebergsmän och storjordbrukare. Småjordbrukarna hade den minsta värdemässiga boskapsstocken.

Efter en 33,3-procentig förhöjning av boupptecknings siffrorna uppgår det totala värdet av boskapsstocken till 42714 riksdaler. Denna siffra utgör drygt 21 procent av de 174 bouppteckna de personernas bruttoförmögenhet efter den på tre punkter genomförda korrigeringen av ursprungssiffrorna. Storbondebergsmännen svarade ensamt för en tredjedel av det totala boskapsvärdet. Tillsammans svarade storbönderna för 47 procent, mellanbönderna för 41 och småbönderna för 12 procent av boskapsstockens totalvärde.

Hästar

I denna del av landet användes hästen som dragare i skogen, på åkrarna och på vägarna. Bladin ansåg för sin del att det var körslorna, som gjorde att bönderna föredrog hästen framför oxen. Enligt Bladin var hästarna av norsk ras. Dessutom var de "små, men härdiga och födas i allmänhet väl."[32] Den stora tillgången på körslor i By socken och angränsande socknar gör det troligt att även de fattigare småbönderna höll sig med hästar.

Tabell 6.12. Medelantalet hästar i respektive bondegrupp 1840—60. Aritmetiskt medelvärde (medianen inom parentes).

	Landbönder	Bergsmän	Jordbrukare	Totalt
Storbönder	1,7 (1,8)	2,3 (2,3)	1,9 (2,0)	2,1 (2,1)
Mellanbönder	1,7 (1,7)	1,5 (1,6)	1,5 (1,3)	1,6 (1,5)
Småbönder	– –	1,4 (1,2)	0,7 (0,8)	1,0 (1,0)
Totalt	1,7 (1,7)	1,9 (1,9)	1,4 (1,1)	1,6 (1,6)

Storbönderna — främst storbondebergsmännen — hade fler hästar än mellan- och småbönderna. I medeltal hade småbönderna en häst och storbönderna två hästar. Landbondegruppens stor- och mellanbönder hade lika många hästar. Som framgått av tidigare tabeller i detta avsnitt hade mellanlandbönderna också i regel större redskapsbestånd än storlandbönderna. Mellanlandbogårdarna låg ofta också i ägoblandning med bergsmans- och jordbrukargårdar och gruppen mellanlandbönder hade en kraftigare arealexpansion än stor- och smålandbönderna 1750—1850.

Gårdsstorleken var sålunda inte avgörande för hur många hästar — och redskap — en landbonde höll sig med. Som landbonde skulle han nämligen leverera ett visst antal kolstigar om året till bruket. Endast småjordbrukarna saknade ibland hästar.

Kor

Bladin är mycket kritisk mot böndernas sätt att bedriva kreatursskötsel i By socken.

"Allmogens kor gifva i allmänhet ringa afkastning, hvilket ej heller är att undra på, då äfven här råder den förvända tron att 'ju flera kreatur, desto större qvantitet af mjölk och

gödsel erhålles af fodret', som har till följd att flera kreatur hålles än egendomen väl kan föda. . ."[33]

Bönderna i By var dock medvetna om riskerna med att hålla en större boskapsstock än vad fodertillgången motiverade. Som svar på Finanskommitténs fråga uppgav de 1858 att antalet kreatur inte hade ökat under de senaste 25 åren, emedan man funnit "den största fördelen", att bättre utfodra den kreatursbesättning man redan hade.[34]

Det är inte möjligt att fastställa om Bladins eller böndernas uppgifter stämmer med verkliga förhållanden. Jag nöjer mig med att utifrån bouppteckningarna från perioden 1840—60 beräkna medelantalet kor och jämföra gruppernas innehav.

Tabell 6.13. Medelantalet kor i respektive bondegrupp 1840—60. Aritmetiskt medelvärde (medianen inom parentes).

	Landbönder	Bergsmän	Jordbrukare	Totalt
Storbönder	4,5 (3,5)	6,5 (6,1)	4,9 (4,8)	5,8 (5,1)
Mellanbönder	4,1 (3,3)	4,2 (4,3)	3,3 (3,1)	3,8 (3,6)
Småbönder	– –	3,5 (3,5)	2,5 (2,2)	3,0 (2,5)
Totalt	4,3 (3,5)	5,3 (4,4)	3,5 (3,1)	4,3 (4,0)

Bönderna i By socken höll sig vid 1800-talets mitt i genomsnitt med fyra kor. Flest kor hade storbondebergsmännen, som i medeltal hade sex stycken. Bergsmännen hade överhuvudtaget fler kor än jordbrukarna och landbönderna. Dessa senare hade i sin tur en något större kobesättning än jordbrukarna. Med i genomsnitt 2,5 kor hade småjordbrukarna den minsta kobesättningen av bondegrupperna.

Korna utgjorde i det närmaste hälften (47,2 procent) av den i nötkreatursenheter (Ne) omräknade boskapsstocken, medan hästarna utgjorde drygt en fjärdedel (26,9 procent) och fåren och getterna en niondel (11,2 procent) av boskapsstocken. Resten var kvigor, kalvar, ungtjurar, oxar, svin och fjäderfän.

Får och getter

Fåraveln i By var enligt Bladin "så inskränkt att den ej lämnar socknens behof av ull." Däremot menade Bladin att det var bra att bönderna inte höll sig med fler getter än de gjorde:

"Att getterna äro till gagn för visthuset är obestridligt, men huru vida nyttan kan motsvara den högst betydliga skada dessa djur utöfva på skogarne, derom borde icke mer än en tanke finnas. Likväl torde de ännu få räknas för 'ett nödvändigt ondt' emedan de lemna mjölk och slagt åt de mest fattiga, som icke hafva råd att föda ko."[35]

Räknas fåren och getterna samman erhålles följande genomsnittssiffror vid 1800-talets mitt.

Tabell 6.14. Medelantalet får och getter i bondegrupperna 1840–60. Aritmetiskt medelvärde (medianen inom parentes).

	Landbönder	Bergsmän	Jordbrukare	Totalt
Storbönder	10,0 (10,0)	14,4 (13,3)	8,6 (9,5)	12,1 (11,4)
Mellanbönder	11,1 (10,0)	10,4 (11,0)	8,9 (8,3)	10,0 (9,4)
Småbönder	– –	8,3 (5,5)	6,7 (7,9)	8,0 (7,7)
Totalt	11,6 (10,3)	12,1 (12,2)	8,2 (8,2)	10,3 (9,8)

Det var inte de fattigaste bönderna som höll sig med flest får och getter, utan bergsmännen och storbönderna. Småböndernas andel av totalantalet får och getter var dock betydligt större än deras andel av både den bouppteckнade populationens soldatårspenning (15,2 mot 9,2 procent) och den bouppteckнade bruttoförmögenheten (15,2 mot 9,4 procent) (se tabell 6.15.). Småbönderna höll sig sålunda relativt sett, d.v.s. i förhållande till gårdsstorleken och bruttoförmögenheten, med fler får och getter än framförallt storbönderna. Landbönderna, som brukade de största ängs- och skogsmarkerna vid 1800-talets mitt, hade endast 8,6 procent av bruttoförmögenheten, men 17,4 procent av alla får och getter i bouppteckningsmaterialet.

Bondegruppernas andel av den totala boskapsstocken, samt deras andel av hästarna, korna, fåren och getterna, och av den bouppteckнade populationens sammanlagda soldatårspenning och bruttoförmögenhet framgår av nedanstående tabell.

Tabell 6.15. Respektive bondegrupps procentuella andel av den bouppteckнande populationens sammanlagda soldatårspenning, bruttoförmögenhet (korrigerad lösegendom), boskapsstock och av hästar, kor, får och getter 1840–60.

	Landbönder				Bergsmän			
	Små	Mell.	Stor	Tot.	Små	Mell.	Stor	Tot.
Soldatårspenning	0,5	9,8	5,0	15,3	3,1	13,2	30,5	46,8
Bruttoförmögenhet	1,4	5,7	1,5	8,6	3,0	15,9	46,7	65,6
Värdet av boskapsstocken	1,4	10,8	2,7	14,9	4,0	15,7	31,6	51,3
Hästar	1,1	11,5	3,5	16,1	4,9	14,0	28,3	47,2
Kor	1,6	10,2	3,6	15,4	4,6	14,6	30,2	49,4
Får och getter	2,3	11,8	3,3	17,4	4,6	15,1	28,2	47,9

	Jordbrukare				Totalt			
	Små	Mell.	Stor	Tot.	Små	Mell.	Stor	Tot.
Soldatårspenning	5,6	16,2	16,0	37,9	9,2	39,3	51,5	100
Bruttoförmögenhet	4,9	11,6	9,2	25,7	9,4	33,2	57,4	100
Värdet av boskapsstocken	6,5	14,8	12,6	33,8	11,9	41,2	47,0	100
Hästar	5,6	17,8	13,3	36,7	11,5	43,4	45,1	100
Kor	7,2	15,0	13,0	35,2	13,4	39,8	46,8	100
Får och getter	8,2	17,0	9,5	34,7	15,2	43,8	41,0	100

I grova drag ger de olika måtten på graden av besuttenhet samma bild. De särskiljande dragen är främst följande. Småböndernas- och mellanböndernas andel av boskapsstocken var något större än deras andel av soldatårspenning och bruttoförmögenhet. Storböndernas andel av boskapsstocken var följaktligen mindre än deras andel av bruttoförmögenhet och soldatårspenning. Det mest slående är mellanlandböndernas stora andel av boskapsstocken i förhållande till deras andel av bruttoförmögenheten. Slående är också storjordbrukarnas och storlandböndernas ringa andel av boskapsstocken i förhållande till deras andel av soldatårspenningen. De två senare gruppernas andel av boskapsstocken var dock större än deras andel av bruttoförmögenheten.

6.5. Den bouppteckнade populationens skuld och nettoförmögenhet

Hitintills har bruttoförmögenheten i By socken diskuterats utan hänsyn till skulderna.

Bönderna i By socken hade en rad fordringsägare. Under missväxtår eller vid sjukdom och dödsfall fick bönderna ibland uppskov med kronoutskylderna. Dessa s.k. restantier upptogs i kronans räkenskapsböcker och indrevs så fort som möjligt. I socknen inrättades i början av 1760-talet ett sockenmagasin, vari behövade kunde låna utsäde. Lånet skulle tillsammans med räntan återbetalas efter tröskningen samma år. P.g.a. missväxter var detta dock inte alltid möjligt och ibland stod lånet kvar en tid i sockenmagasinet.[36]

Som stora fordringsägare uppträdde köpmän i Hedemora, Sala, Gävle och Västerås.

"Borgarna i städerna lämnade förskott åt bergsmännen ända tills skulden nådde det ungefärliga värdet av smidesrätten – jorden frågade man inte så mycket efter – då satte de åt vederbörande."[37]

I en bergsverksrelation från åren omkring sekelskiftet 1800 kan bl.a. inhämtas, att de flesta bergsmännen i Hede hyttlag hade förlagsskulder, "dock icke widare än at eij fastigheter dermed graveras."[38] I regel, skriver Carl Larsson i By, "voro dock bergsmännen försiktiga och aktade sig för förlagsmän i städerna."[39]

Även landsbygdens handelsmän uppträdde som fordringsägare. Bouppteckningen efter handelsmannen Anders Berglund i Vadsbro, By socken, upptar fordringar på 908 riksdaler 44 skillingar banko (32 procent av boets bruttotillgångar) fördelat på 178 personer.[40]

Även socknens storbondebergsmän var som vi tidigare sett långivare.

Sålunda hade bergsmannen Lars Ersson i Kyrkbyn 16 000 riksdaler i utstående fordringar år 1855, vilket fördelade sig på 57 personer varav 50 var från By socken.[41]

Som långivare återfinner man också präster och andra ståndspersoner i och

utanför socknen. I domboken för Österbergslagens tingslag år 1715 har bergsfogden Leonard Rothof namngett 90 personer, i huvudsak bergsmän från By, vilka alla häftade i skuld till honom.[42]

Brukspatronerna vid bruken i Horndal, Grönsinka, Garpenberg, Avesta och Gysinge hade stora fordringar på bönderna i By socken. Under missväxtår tvingades bönderna ta spannmålslån i bruksmagasinen:

"... då nödgades allmogen sökia tillflyckt till andra Bruuk i orten om undsättning, såsom i synnerhet wid Garpenberg, Horndahl och Grönsinka, till att behålla lifet, hwilka sedermehra undsatte dem skog, att dhe måtte kunna afbörda sig sin giorda giäld. . ."[43]

Brukspatronerna ställde välvilligt upp med krediter till hjälpsökande bönder, men när skulderna hade kommit upp i större summor hotade brukspatronerna med exekutiva åtgärder om bönderna inte med det snaraste återbetalade sina skulder. I regel gavs dock ett visst förbehåll. Om den skuldsatte bonden förband sig att leverera träkol på av bruksägarens dikterade villkor, skulle inge åtgärder vidtagas. Vägrade bonden eller ansåg bruksägaren det vara fördelaktigt lade denne under sig gården, varvid bonden förvandlades till landbonde eller torpare med skyldighet att leverera en viss mängd träkol årligen och utföra andra arbetsuppgifter vid behov.[44]

Från 1650 till och med 1679 lade Isak Cronström vid Horndals bruk under sig 40 hemmansdelar bl.a. med hjälp av denna skuldsättningsmetod.[45]

Jagh Olof Ersson i Fornby giör härmed witterligt mig efter rigtig räkning wara skyldig till Horndals bruk för Cronones uthlagor och spannmål som iag till min och der minas underhåld begynt hava. Trehundradetiugotwå daler kmt. hwilka 322 daler iag obligerer mig med kåhl rigtigt betala och till nöjacktig försäkring pantsätter iag Bruket mitt hemman i Fornby . .[46].

Genom att Isak Cronström den 21 december 1667 erhöll arrenderätten till de ordinarie och extra ordinarie utlagorna i By kunde han stärka sitt grepp om By sockens bönder.[47] Redan under 1650-talet hade han i "swåre tider" också lämnat försträckningar till allmogen, varvid han år 1660 erhöll tillstånd att köpa träkol från några namngivna byar i socknen. Så byggde han successivt upp en trygg träkolsförsörjning och fogade till Horndals bruk en stor del av skogsmarken i By socken. I ett "sammandrag... öfver Horndals Bruks Tillhörige Hemmans Skogar. . ." i By socken upprättat år 1813 upptas skogsarealen under Horndals bruk till 10353 tunnland, vilket motsvarade mellan en sjättedel och en femtedel av socknens totala skogsmark vid denna tid.[48]

Av 174 boupptecknade bönder 1840–60 var endast 24 helt skuldfria. Hur stora böndernas skulder i genomsnitt var vid denna tid framgår av tabell 6.16.

Bergsmännen, som innehade den genomsnittligt största bruttoförmögenheten och de största fordringarna, hade samtidigt en genomsnittlig skuld som var betydligt större än landböndernas och jordbrukarnas, både efter medianen och det aritmetiska medelvärdet. Den största skulden, 3510 riksdaler banko, hade storbonde-

Tabell 6.16. Den bouppteckнade populationens genomsnittliga skuld i riksdaler banko 1840–60. Aritmetiskt medelvärde (medianen inom parentes).

	Landbönder	Bergsmän	Jordbrukare	Totalt
Storbönder	97,2 (51)	578,6 (264)	640,7 (476)	551,6 (264)
Mellanbönder	277,1 (264)	537,1 (476)	448,6 (289)	438,8 (359)
Småbönder	– –	514,0 (251)	270,7 (234)	309,6 (231)
Totalt	227,0 (139)	554,3 (393)	433,1 (276)	453,2 (287)

bergsmannen Anders Andersson Bylén i Ingeborgbo.[49] På tredjeplats med 2410 riksdaler kom den mest skuldsatte jordbrukaren[50] och på 26:e plats med 850 riksdaler den mest skuldsatte landbonden.

Efter medianen hade storjordbrukarna och mellanbondebergsmännen de största skulderna. Än tydligare framträder storjordbrukarnas tillsynes oförmånliga förmögenhetsbalans när respektive grupps totala bruttoförmögenhet divideras med gruppens totala skuld.

Tabell 6.17. Bondegruppernas bruttoförmögenhet per riksdaler i skuld 1840–60.

	Landbönder	Bergsmän	Jordbrukare	Totalt
Storbönder	5,15	4,57	1,42	3,38
Mellanbönder	2,06	2,25	1,55	1,92
Småbönder	–	1,15	1,85	1,76
Totalt	2,79	3,30	1,55	2,52

I förhållande till bruttoförmögenheten bar jordbrukarna den tyngsta skuldbördan. Endast småbondebergsmännen hade en mindre bruttoförmögenhet per riksdaler i skuld än storjordbrukarna. Trots – eller kanske rättare, tack vare – denna skuld kunde storjordbrukarna höra till de arealexpansivaste grupperna. Storjordbrukarna kan ha finansierat arealexpansionen med lån, medan storbonde- och mellanbondebergsmännen i större utsträckning kan ha utgått ifrån egna tillgångar och mellanlandbönderna ersattes av bruksägaren för utgifter i samband med åkerarealens utvidgning.

Jordbrukarnas och landböndernas genomsnittliga bruttoförmögenheter var ungefär lika stora (tab. 6.1.). Genom jordbrukarnas stora skulder var deras genomsnittliga nettoförmögenhet å andra sidan betydligt mindre än landböndernas.

Skillnaden mellan storböndernas och mellanböndernas genomsnittliga nettoförmögenheter var större än skillnaderna mellan deras bruttoförmögenheter. Skillnaden mellan små- och mellanböndernas genomsnittliga nettoförmögenheter var å andra sidan mindre än mellan dessa två gruppers bruttoförmögenheter. Storbondebergsmännen innehade de i särklass största nettoförmögenheterna, liksom de största bruttoförmögenheterna. Av 17 personer med mer än 1500 riksdaler i

Tabell 6.18. Den bouppteckнade populationens genomsnittliga nettoförmögenhet (korrigerad lösegendom minus skulder) i riksdaler banko 1840–60. Aritmetiskt medelvärde (medianen inom parentes).

	Landbönder	Bergsmän	Jordbrukare	Totalt
Storbönder	403,6 (375)	2 061,3 (959)	271,3 (418)	1 311,4 (761)
Mellanbönder	305,7 (276)	671,1 (601)	229,8 (188)	393,3 (353)
Småbönder	– –	79,3 (250)	204,0 (188)	307,3 (232)
Totalt	406,3 (340)	1 273,1 (761)	233,3 (217)	684,4 (389)

nettoförmögenhet var 12 storbondebergsmän, tre mellanbondebergsmän och en tillhörde gruppen smålandbönder.

Det är en större förmögenhetsspridning i bergsmansgruppen än i landbonde- och jordbrukargrupperna. Den största nettoförmögenheten, 21089 riksdaler, innehades av bergsmannen Lars Ersson i Kyrkbyn. Därefter följde Jans Jans Anders Andersson i Fullsta med 10383 riksdaler. Det var storbondebergsmän som innehade de största nettoförmögenheterna, men flera storbondebergsmän åt-

Tabell 6.19. Den bouppteckнade populationens nettoförmögenhet i olika förmögenhetsintervaller 1840–60. Riksdaler banko.

		Landbönder				Bergsmän			
	Rd.	Små	Mell.	Stor	Tot.	Små	Mell.	Stor	Tot.
Negativ	–1 000					1	1		2
balans	999– 750					1		2	3
	749– 500						2		2
	499– 250		2		2	1			1
	249– 0		1	2	3	1	2	1	4
Positiv									
balans	1– 250		6		6	1	3	3	7
	251– 500		5	2	7	3	3	3	9
	501– 750		4	1	5	1	5	1	7
	751–1 000		1	1	2		3	9	12
	1 001–1 250	1			1		3	3	6
	1 251–1 500						1		1
	1 501–1 750	1			1	1	2	3	6
	1 751–2 000							2	2
	2 001–2 250							1	1
	2 261–2 500							2	2
	2 501–2 750								
	3 751–4 000						1		1
	4 001–4 250							1	1
	4 251–4 500							1	1
	5 751–6 000							1	1
	10 251–10 500							1	1
	21 001–21 250							1	1

	Rd.	Jordbrukare Små	Mell.	Stor	Tot.	Totalt Små	Mell.	Stor	Tot.
Negativ	−1 000		1	1	2	1	2	1	4
balans	999− 750			2	2	1		4	5
	749− 500		2		2		4		4
	499− 250		2	1	3	1	4	1	6
	249− 0	2	6	2	9	3	9	5	17
Positiv									
balans	1− 250	12	8	2	22	13	17	5	35
	251− 500	7	3	3	13	10	11	8	29
	501− 750	1	5	4	10	2	14	6	22
	751−1 000		3	2	5		7	12	19
	1 001−1 250		4	1	5	1	7	4	12
	1 251−1 500			2	2		1	2	3
	1 501−1 750					2	2	3	7
	1 751−2 000							2	2
	2 001−2 250							1	1
	2 251−2 500							2	2
	2 501−2 750								
	3 751−4 000						1		1
	4 001−4 250							1	1
	4 251−4 500							1	1
	5 751−6 000							1	1
	10 251−10 500							1	1
	21 001−21 250							1	1

Tabell 6.20. Nettoförmögenheten hos de efter bruttoförmögenhet förmögnaste bönderna 1840–60. Riksdaler banko.

Grupp	År	Namn	By	Brutto	Nr	Netto	Nr
Storbonde-	1855	Lars Ersson	Kyrkbyn	21 285	1	21 089	1
bergsman	1856	Anders Andersson	Fullsta	10 383	2	10 383	2
”	1859	Jan Andersson	Övre Hede	5 886	3	5 843	3
”	1856	Anders Nilsson	Västanhede	4 534	4	4 092	5
”	1854	Anders Bylén	Ingeborgbo	4 434	5	924	–
Mell.b. bergsm.	1852	Eric Ersson	Buska	4 401	6	3 836	6
Storb. bergsm.	1844	Per Ersson	Maskbo	4 306	7	4 306	4
”	1857	Erik Persson	Buska	3 969	8	1 505	17
”	1852	Erik Andersson	Staksbo	2 458	9	2 420	7
”	1855	Anders Andersson	Övre Hede	2 414	10	290	–
”	1842	Lars Ersson	Tommesbo	2 376	11	2 376	8
”	1844	Lars Andersson	Tommesbo	2 234	12	661	–
”	1849	Samuel Samuelsson	Andersbo	2 064	13	1 852	9
Mell.b. bergsm.	1847	Eric Ersson	Övre Fornby	1 813	14	1 369	19
Storb. bergsm.	1846	Jan Ersson	Nedre Hede	1 782	15	1 685	13
”	1852	Anders Ersson	Ingeborgbo	1 767	16	1 767	10
Mell.b. bergsm.	1855	Anders Andersson	Buska	1 728	17	1 711	11
Småb. bergsm.	1857	Per Olsson	Vatbo	1 696	18	1 696	12
Storb. bergsm.	1857	Jakob Classon	Kyrkbyn	1 690	19	−103	–
Smålandbonde	1860	Anders Olsson	Konsjön	1 675	20	1 660	14
Storjordbrukare	1844	Eric Jansson	N. Strandmora	1 463	28	766	–

erfinns samtidigt bland de 36 personerna (20,8 procent) med negativ balans. Sämst balans hade dock mellanjordbrukaren Jan Mattson från norra Strandmora. Hans saldo slutade med ett underskott på drygt 2000 riksdaler.

Avslutningsvis behandlas frågan om bönder med stora bruttoförmögenheter också innehade stora nettoförmögenheter.

För de största förmögenhetsägarna gäller, att deras stora bruttoförmögenheter motsvarades av lika stora nettoförmögenheter. Bland de mindre stora förmögenhetsägarna motsvarades vanligen bruttoförmögenheten inte av lika stora nettoförmögenheter. Skuldsättningen ökade med minskad bruttoförmögenhet. Men även bland de efter bruttoförmögenhet förmögnare bönderna återfinner man personer med stora skulder, t.ex. Anders Bylén i Ingeborgbo, Erik Persson i Buska och Anders Andersson i övre Hede.

6.6. Förmögenhetsfördelningen i By socken — en jämförelse över tid

6.6.1. 1715

Under det nordiska kriget uttogs vid tre tillfällen (1712, 1715 och 1716) en förmögenhetsavgift av det svenska folket. Avgiftsuttaget byggde på landsomfattande taxeringar av invånarnas förmögenheter och värdet av varje enskild persons lösa och fasta egendom sammanställdes i sockenvisa s.k. skattningslängder.

I princip skulle all egendom beskattas, men taxeringen av den lösa egendomen var mycket godtycklig. Skattebetalaren hade enligt gällande förordning rätt att själv deklarer och värdera sin lösegendom och menigheten skulle själv kontrollera förmögenhetstaxeringarna. Upptog en person en för liten förmögenhet, drabbades grannarna som då tvingades erlägga en högra avgift. Skatteuttaget bestämdes nämligen av kronans finansiella behov. De skattskyldiga kunde inte kollektivt minska skattebördan genom en för låg förmögenhetstaxering, eftersom detta endast medförde att det procentuella skatteuttaget ökade.[51]

I verkligheten tycks bönderna i huvudsak ha skattats för sina kreatur och en del metallföremål.[52] En granskning av 1715 års skattningslängd för By socken visar att drängarna genomgående är upptagna för 50 daler smt i lös egendom och pigorna för 20 d.smt.[53] Eftersom endast en tredjedel av bönderna taxerades för mer än 50 d.smt. lös egendom är det sannolikt, att även i By endast en (mindre) del av lösegendomen taxerades vid förmögenhetsbeskattningen 1715. Vilka persedlar som upptogs har inte kunnat fastställas. Det är därigenom inte möjligt att följa förmögenhetsutvecklingen i By socken från tidigt 1700-tal till 1800-talets mitt.

1715 års taxeringslängd för By socken upptar 384 personer. Frånräknas drängar, pigor, hantverkare, soldater och ståndspersoner återstår 254 personer,

varav 50 var landbönder, 126 bergsmän och 78 jordbrukare. Medelförmögenheten för respektive "yrkesgrupp" samt totalt för hela populationen anges i tabell 6.21.

Tabell 6.21. Den genomsnittliga bruttoförmögenheten med respektive utan fast egendom år 1715 i By socken. Daler silvermynt (d.smt.).

	Med fast egendom		Utan fast egendom	
	Aritm. medelvärde	Median	Aritm. medelvärde	Median
Landbönder	117	116	52	43
Bergsmän	126	102	58	42
Jordbrukare	101	91	41	31
Totalt	116	100	52	38

Källa: Kopparbergs länsstyrelse. Landskontoret ElV:1. ULA.

De största enskilda förmögenheterna innehades i början av 1700-talet liksom vid 1800-talets mitt av bergsmän. Av de tio förmögnaste bönderna 1715 var nio bergsmän och en jordbrukare. Förmögnast, med 640 d.smt. (inkl. fast egendom) var bergsmannen Mats Ersson i Västanbäck, följd av Erick Oloffson i Fullsta med 400 d.smt. Deras lösa egendom uppgick till 430 respektive 280 daler smt. Bergsmännen var dock överlag betydligt fattigare. Bergsmansgruppen inneslöt många mycket små förmögenhetsinnehavare, vilket också framgår av medianförmögenheten. Den mer homogena landbondegruppen innehade en efter medianen genomsnittlig bruttoförmögenhet, som var något större än motsvarande för bergmansgruppen. Jordbrukargruppen svarade för den minsta genomsnittliga bruttoförmögenheten. Som helhet var skillnaderna i förmögenhet inte lika stora som vid 1800-talets mitt.

6.6.2. 1800

Riksgäldssedlarnas sjunkande värde ansågs av samtiden vara en av orsakerna till den samhällsekonomiska krisen omkring sekelskiftet 1800. För att häva krisen tillkom 1800 års förmögenhetsbeskattning. De insamlade medlen användes till att finansiera realisationen av riksgäldssedlarna.[54]

Med förmögenhet avsågs vid förmögenhetsbeskattningen år 1800 nettoförmögenheten, d.v.s. tillgångarna efter avdrag för skulder. Från beskattning undantogs alla med en förmögenhet på eller under 50 riksdaler. Undantagna var, enligt Stellan Dahlgrens undersökning, också hyttägares redskap och inventarier, husgeråd samt "inventarier överhuvud". Vad som närmare avses med inventarier preciseras inte i förordningen, men begreppet

"inventarier torde år 1800 ha kunnat ges rätt vidsträckt innebörd och bl.a. ha kunnat innefatta jordbrukares redskap och kreatursbesättningar... Taxeringskommittéerna torde här ha haft stora möjligheter att tolka begreppet fritt."[55]

Vad upptogs då till förmögenhetsbeskattning i By socken år 1800? Det var i huvudsak den fasta egendomen som förmögenhetstaxerades vid detta tillfälle.[56] Fastighetsvärdena, som vid sidan av bergsmanssmedjorna, prästbostället, Horndals bruk och några mjölkvarnar anges per soldatrote (2529,6 riksdaler per rote) utgjorde nittio procent av socknens redovisade förmögenhet. Övrig taxerad förmögenhet utgjordes av "fordringar och annan förmögenhet" (9,5 procent) samt "capitaler och andra fordringar".

Uppskattningskommissionens förteckning på "Förmögenhets Afgiften uti By socken 1800" upptar 155 personer, vilka alla beskattades för annat än fast egendom.[57] Tillsammans upptas de för 2610,50 riksdaler utöver den fasta egendomen och fordringarna. Merparten av denna summa utgörs av s.k. bruksinventarier, d.v.s. kol, malm, tackjärn och stångjärn. Härtill kommer silver för 230 riksdaler. Undantagna från beskattning var sålunda alla jordbruks-, hemslöjds- och smidesredskap, kreatur, husgeråd, kläder och andra textilier, smycken etc. Eftersom den beskattningsbara lösegendomen i huvudsak utgjordes av bruksinventarier följer, att landbönderna och jordbrukarna knappast alls är representerade i skattningslängden. Av 155 personer var 137 bergsmän, 11 jordbrukare, tre landbönder och fyra ståndspersoner. 1800 års skattningslängd kan p.g.a. detta inte komma i fråga vid en jämförelse mellan olika bönders och gruppers förmögenhetsinnehav.

6.6.3. Förmögenhetsspridningen 1715 och 1850

Källornas beskaffenhet omöjliggör en undersökning av den totala brutto- respektive nettoförmögenhetens utveckling i fasta och löpande priser från 1700-talets början till 1800-talets mitt. Däremot är det möjligt att jämföra förmögenhetsspridningen i By i början av 1700-talet och mitten av 1800-talet med hjälp av skattningslängden till 1715 års förmögenhetsbeskattning samt de 174 bouppteckningarna från perioden 1840—60 under förutsättning att

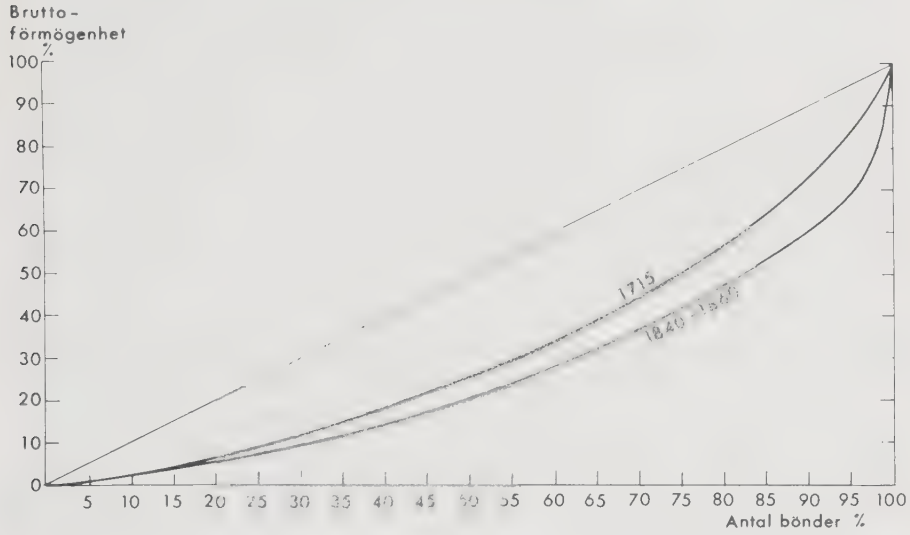
a) samma taxeringsprincip användes i hela socknen vid 1715 års förmögenhetstaxering och att sålunda skattningslängden på ett korrekt sätt återger det inbördes förhållandet mellan socknens bönder och
b) att de 174 boupptecknade personerna 1840—60 representerar ett slumpmässigt urval.

Denna jämförelse bör kunna läggas till grund för slutsatser om den sociala differentieringen och dess förlopp i By. Förmögenhetsspännvidden 1715 och 1850 återges i diagram 6.1.

Av diagrammet kan man utläsa att förmögenheterna var mer ojämt fördelade 1850 än 1715. Eftersom de boupptecknade småjordbrukarna, enligt vad som framgår av appendix D, bör ha varit något förmögnare än 1850 års småjordbrukare, var förmögenhetsspännvidden i verkligheten något större 1850 än vad diagrammet visar.

När spannmålsskördarna 1683—1854 diskuterades i kapitel fem framfördes en hypotes, som också har erhållit sitt stöd av kolskattefördelningen 1750—1850.

Diagram 6.1. Lorenzkurva avseende bruttoförmögenhetens (lösegendomens) koncentration i By socken 1715 och 1840–60.



Denna hypotes säger att bondeklassen homogeniserades under 1700-talets lopp för att under den agrara revolutionen i början av 1800-talet åter skiktas. Inget har framkommit i detta kapitel som motsäger en sådan hypotes. Det är snarare sannolikt att diagram 6.1. återger början och slutet av en process, vars förlopp var nog så dramatiskt.

6.7. Sammanfattning

I denna undersökning av förmögenhetsfördelningen, som inte inkluderar den fasta egendomen, framträder en bondegrupp som betydligt förmögnare än alla andra och det är gruppen storbondebergsmän. Storbondebergsmännen brukade också de största åkerarealerna vid 1800-talets mitt. Under antagande att den bouppteckнade populationens förmögenhet avspeglar förmögenheten hos 1850 års bondebefolkning följer att gruppen storbondebergsmän, som utgjorde 14 procent av bönderna i By, vid 1800-talets mitt innehade i det närmaste 50 procent av bondebefolkningens sammanlagda bruttoförmögenhet (d.v.s. korrigerad lösegendom) och 60 procent av nettoförmögenheten. I bouppteckningsmaterialet framträder dessutom två bönder med mycket stora tillgångar. Bergsmannen, bouppteckningsförrättaren och nämndemannen Lars Ersson i Kyrkbyn hade ensam drygt tio procent av den bouppteckнade populationens bruttoförmögenhet och 17 procent av nettoförmögenheten. Den näst förmögnaste, Jans Jans Anders Andersson i Fullsta, hade fem procent av den bouppteckнade bruttoförmögenheten och cirka nio procent av den bouppteckнade nettoförmögenheten.

Förmögenhetsskillnaderna inom bondeklassen var mycket stora i By socken vid 1800-talets mitt. 115 av 174 bouppteckнade bönder hade en bruttoförmögenhet som var mindre än 1001 riksdaler och 48 hade mindre än 501 riksdaler i bruttoförmögenhet. Samtidigt hade åtta personer 3750 riksdaler eller mer. En undersökning av bouppteckningsmaterialet visar också att dessa storbönder svarade för merparten av fordringarna, guld- och silverföremålen samt statusvagnarna.

Fordringarna utgjorde en femtedel av den samlade bruttoförmögenheten, varav storbondebergsmännen svarade för drygt två tredjedelar. Tillsammans hade bergsmännen nio tiondelar av samtliga fordringar. Lars Ersson och Jans Jans Anders Andersson var tillsammans i besittning av drygt hälften av den bouppteckнade populationens samlade fordringar.

Bergsmännen hade samtidigt de största skulderna. Per riksdaler bruttoförmögenhet var dock bergsmännens skulder mindre än landböndernas och jordbrukarnas. Speciellt storjordbrukarna hade en betydande skuld per riksdaler bruttoförmögenhet. Den sannolika slutsatsen är att storjordbrukarna finansierade den kraftiga arealexpansionen och skiftesverksamheten med lån, medan storbonde- och mellanbondebergsmännen i större utsträckning kunde lita till egna resurser; mellanlandbönderna fick betalt av bruksägarna för utgifter i samband med arealutvidgningen och skiftena.

Arbetsredskapen utgjorde en åttondel (12,8 procent) av de 174 böndernas samlade bruttoförmögenhet, medan den otröskade säden utgjorde drygt sex procent och boskapen 21 procent. Cirka 40 procent av bruttoförmögenheten (lös egendom) utgjordes sålunda av arbetsredskap (åkerbruks- och körredskap, klensmidesverktyg, snickarverktyg och textilslöjdredskap), kreatur samt otröskad säd. Ytterligare 20 procent var fordringar och resten var husgeråd, böcker, handdukar, bordsdukar, sängkläder, glas och porslin, guld- och silverföremål, tenn-, koppar- och mässingspersedlar, järngrytor, laggkärl m.m.

Storbondebergsmännen, följda av mellanbondebergsmännen, svarade för det efter värde största genomsnittliga beståndet av åkerbruksredskap, klensmidesverktyg, malmåkdon, snickarverktyg och textilslöjdsredskap. Storbondebergsmännens andel av dessa arbetsredskap var dock mindre än deras andel av den totala bruttoförmögenheten. Storbondebergsmännens liksom övriga storbönders värdemässiga innehav av åkerbruksredskap per tunnland åker var också mindre än små- och mellanböndernas. Detta beror förmodligen på att storbönderna kunde ekonomisera med insatsen av åkerbruksredskap vid nyodling och spannmålsproduktion.

Storbondebergsmännen svarade också för den i genomsnitt största boskapsstocken, både efter värde och efter antalet nötkreatursenheter (Ne). På andra plats kom mellanbondebergsmännen, som dock i medeltal hade färre hästar och kor än storjordbrukarna. I genomsnitt höll sig bönderna i denna socken vid mitten av 1800-talet med 1—2 hästar, drygt fyra kor, samt omkring tio får och getter. De största besättningarna hade storbondebergsmännen och småjordbrukarna de minsta — en del var t.o.m. hästlösa. Småböndernas andel av boskapsstocken var

större än deras andel av den bouppteckнade populationens bruttoförmögenhet och totala soldatårspenning, och de höll sig med relativt fler får och getter.

Storbönderna med storbondebergsmännen i spetsen hade sålunda en oproportionerligt stor andel av både den samlade brutto- och den samlade nettoförmögenheten vid 1800-talets mitt. Nu återstår emellertid frågan om den ojämlika förmögenhetsfördelningen var ett 1800-tals fenomen, eller om förmögenhetsskillnaderna var stora redan under 1600- och 1700-talen. Källunderlaget är dock alltför svagt för att det skall vara möjligt att ge ett tillförlitligt svar på denna fråga. Jag har tvingats begränsa mig till en jämförelse mellan förmögenhetsspridningen 1715 och vid 1800-talets mitt. Det har då visat sig att förmögenhetsskillnaderna var mindre vid mitten av 1710-talet än vid 1800-talets mitt. De förmögnaste bönderna innehade en större andel av bruttoförmögenheten (d.v.s. av lösegendomen) vid det senare tillfället än vid det förra. Mycket kan dock ha hänt under den mellanliggande tiden. Ett antagande, som hämtat stöd ifrån undersökningen av kolskattefördelningen och undersökningen av jordbruksproduktionen i By, är, att förmögenhetsspännvidden minskade från slutet av 1600-talet fram till 1800-talets första år, för att åter öka under den agrara revolutionen. Vad vi ser i diagram 6.1. skulle sålunda endast vara början och slutet på en mer dramatisk process, vars slutprodukt var en kraftig snedfördelning i förmögenhetsinnehavet och en markerad skiktning av bondeklassen.

7. Sammanfattning och slutsatser

Syftet med denna undersökning av den sociala strukturen och av böndernas produktionsförutsättningar, produktion och förmögenhet i By socken från 1680-talet till 1800-talets mitt har varit att empiriskt testa sambandet mellan jordbrukets utveckling och bondeklassens sociala sammansättning i en bygd med gamla bergsmans- och brukstraditioner. Men utvecklingen i By måste ses i ett större sammanhang. Det var under inflytande från den allmänna ekonomiska, politiska och sociala utvecklingen i Sverige och Europa, som de specifika, lokala krafterna verkade och de lokala särdragen tog form. Som bönder har här räknats endast den besuttna delen av bondebefolkningen. De obesuttna sockeninvånarnas villkor har inte närmare behandlats.

Den agrara revolutionen i By kan i tiden fixeras till några årtionden in på 1800-talet. Utvecklingen i By följer sålunda i stort sett det allmänna mönstret i Sverige. Jordbrukets förnyelse spåras redan under 1700-talets andra hälft, då nyodlingsarbetet började. Bergsbruket, socknens gamla huvudnäring, fick från sekelskiftet 1800 svåra avsättningsproblem. Till följd av jordbrukets frammarsch minskade också dess relativa betydelse som inkomst- och försörjningskälla för socknens invånare. Istället ökade jordbrukets, hemslöjdens och bondehandelns betydelse.

Den agrara revolutionens mest framträdande drag var den kraftiga tillväxten av åkermarken och av jordbruksproduktionen. Åkerarealen i By ökade med 325 procent från 1750 till 1850, eller från 1175 till 5000 tunnland. Tillväxten ligger huvudsakligen på 1830- och 1840-talen (diagram 3.1.).

Den odlade arealen torde dock ha varit något större vid 1700-talets mitt än den här angivna. Undersökningen har nämligen visat, att en inte helt obetydlig "dold" — ej i skiftesprotokollen registrerad — areal årligen torde ha burit säd vid 1700-talets mitt. Den faktiskt besådda arealen var sålunda större än den registrerade. Detta modifierar men förtar inte den tidigare framförda slutsatsen, att det skedde en dramatisk ökning av åkerarealen några årtionden in på 1800-talet. Arealutvidgningen var dessutom betydligt kraftigare än befolkningstillväxten. 1810 gick det 0,68 tunnland åker per invånare och 1850 1,58 tunnland (tabell 3.10.). Fram till slutet av 1700-talet hade jordbruket, som fick stå tillbaka för bergsbruket, stått på en mycket låg nivå. När i slutet av 1700-talet bergsbruket brottades med svåra avsättningsproblem och spannmålspriserna samtidigt steg, började intresset för jordbruket kraftigt öka. Härtill bidrog böndernas frigörelse från ur produktionssynpunkt hämmande sociala relationer, vilket fick till resultat att de kunde avsätta mera resurser i form av arbete och pengar i jordbruket. En avgörande faktor, som förklarar den mycket snabba ökningen av den odlade arealen, var att i denna skogsdominerade bygd fanns god tillgång på odlingsvärd mark, som med för-

hållandevis enkla metoder kunde uppodlas.

Den kraftiga tillväxten av åkerarealen förde i By socken upp arealen åker per invånare från ungefär hälften av riksgenomsnittet i början av 1800-talet till i nivå med riksgenomsnittet vid 1800-talets mitt.[1]

Produktionen av "ren säd", d.v.s. av den i en mätenhet omräknade skörden av spannmål, potatis och ärter, ökade emellertid snabbare än åkerarealen. Mot en 325-procentig arealtillväxt stod en 500-procentig produktionstillväxt. I "ren säd" producerades 1,78 tunnor per tunnland vid 1700-talets mitt och 2,56 tunnor ett hundra år senare. Eftersom befolkningstillväxten under perioden 1750—1850 inte var större än knappt 60 procent följer att försörjningssituationen förbättrades högst betydligt under ifrågavarande period.

Socknens införselbehov av spannmål under nomala skördeår har för 1700-talets mitt beräknats till omkring hälften av behovet och till drygt en tredjedel av behovet under 1680-talet. 1850 kan införselbehovet högst — såvida inte en del av spannmålen avyttrades utanför socknen — ha uppgått till drygt 20 procent; hänsyn har då tagits till att konsumtionen per normalkonsument var större 1850 än under 1600- och 1700-talen. Sannolikt var införselbehovet av spannmål vid mitten av 1800-talet betydligt lägre (10 till 15 procent). Den i början av 1800-talet upptagna potatisodlingen och den förbättrade mjölkavkastningen framemot artonhundratalets mitt måste dessutom ha bidragit till att förbättra försörjningsläget i socknen, även om de växande resurserna fördelades ojämnt.

Undersökningen av boupptecknings materialet har samtidigt visat att böndernas jordbruksredskap vid 1800-talets mitt ännu bar "traditionens prägel". Visserligen kan man i bouppteckningarna emellanåt påträffa nya typer av jordbruksredskap och finna uppgifter som tyder på att de gamla traditionella redskapen hade förbättrats. Men de redskap man återfinner i By sockens bouppteckningar från perioden 1840—60 är enkla och ålderdomliga. Det kan dock inte uteslutas att jordbruksredskapen hade genomgått mindre, men i och för sig betydelsefulla förbättringar utan att detta avspeglas i redskapsnamnen eller bouppteckningsvärdena. Slutsatsen måste dock bli, att den kraftiga tillväxten av jordbruksproduktionen (utöver nyodlingen) var ett resultat av att arbetskraftstillgången ökade, att de små tegarna slogs samman till större enheter, att nya brukningsmetoder och grödor infördes och att skördesvängningarna delvis kunde utjämnas genom att man tillskapade ett sockenmagasin, där en utsädesreserv lagrades upp från goda till sämre år.

Under den agrara omvälvningen i förra hälften av 1800-talet minskade antalet bergsmän i By socken (tabell 2.9.). 1810 fanns det 150 bergsmän i By. Fyrtio år senare var antalet nere i 100. Samtidigt ökade antalet jordbrukare från 100 till 136. De kvarvarande bergsmännen ökade samtidigt sin stångjärnsproduktion. Denna utveckling mot ett minskat antal bergsmän och en ökad produktion per bergsman accentuerades framemot mitten av 1800-talet och sedan de sista resterna av regleringssystemet avskaffats 1859 utvecklades de sista bergsmännen, med Carl Larssons i By ord, till "små brukspatroner". Från slutet av 1700-talet blev

jordbruket socknens huvudnäring och antalet hyttor minskade, liksom hamrar och bergsmän i socknen. Men bergsbruket var ännu vid 1800-talets mitt av stor betydelse för invånarnas försörjning genom de arbetstillfällen — träkolning, körslor och byggnadsarbeten — som bergsbruket hade att erbjuda socknens invånare. En viss specialisering kan dock iakttagas mellan bönderna i socknen under första hälften av 1800-talet. Genom det förbättrade försörjningsläget kunde bönderna avsätta mer tid på att öka produktionen av varor som efterfrågades på den växande marknaden. Mycket tyder på att hemslöjden för avsalu fick ett uppsving under 1800-talets första hälft. Både en regional och social specialisering torde här ha förekommit.

Åkerarealen och produktionen ökade kraftigt och försörjningssituationen förbättrades således betydligt från 1700-talets slut till 1800-talets mitt, men de växande ekonomiska resurserna fördelades ojämnt. När nyodlingsverksamheten på allvar tog fart i början av 1800-talet borde antalet bönder också ha ökat. Antalet bönder minskade dock från 1810 till 1850. Däremot hade antalet ökat under hela 1700-talet, då nyodlingsverksamheten och produktionstillväxten var avsevärt mycket svagare än senare. Under den period då utrymmet för hemmansklyvningar och nybyggen vidgades minskade sålunda antalet bönder i socknen. I början av 1800-talet växte det istället dels fram ett stort antal obesuttna hushåll med små ekonomiska tillgångar och vars medlemmar tvingades sälja sin arbetskraft mot lön och dels ökade de ekonomiska skillnaderna mellan bönderna.

Med kolskatten som indelningsnorm och som mätare på böndernas jordinnehav och inkomster har jag vågat formulera slutsatsen att bondeklassen fram till början av 1800-talet homogeniserades och att den därefter splittrades upp. Håller jag mig tillsvidare till indelningen i stor- mellan- och småbönder efter böndernas kolskatt finner jag, att storbönderna, som utgjorde en femtedel av antalet bönder vid 1700-talets mitt, innehade en tredjedel av den av bönderna brukade åkerjorden. 1850 då drygt en fjärdedel av bönderna tillhörde kategorien storbönder, brukade dessa ca 43 procent av åkerarealen. Småböndernas andel av populationen minskade från 33 till 31 procent under ifrågavarande period, medan deras andel av åkerarealen minskade från 23 till 15 procent. Mellanböndernas andel av åkerarealen motsvarade relativt väl deras andel av undersökningspopulationen 1750, såväl som 1850. (tab.3.15.). Hypotesen är att skillnaderna i åkerareal minskade från 1750 fram till början av 1800-talet. Under den stora nyodlingsperioden under 1800-talets första hälft ökade skillnaderna däremot mycket kraftigt.

Storböndernas hushåll och arbetsstyrkor var större än mellan- och småböndernas. Från 1810 till 1850 minskade dock det genomsnittliga storbondehushållet medan antalet medlemmar i mellanbondehushållet ökade. 1850 var skillnaden mellan stor- och mellanbondehushållet i det närmaste utjämnad. Under hela perioden 1750—1850 inneslöt det genomsnittliga småbondehushållet färre medlemmar än storbonde- och mellanbondehushållet. Skillnaden mellan småbondehushållen å ena sidan och stor- och mellanbondehushållen å andra sidan var speciellt stora vid 1800-talets mitt. Storbondehushållets *arbetsstyrka* minskade

dock inte från 1810 till 1850, men skillnaderna mellan stor- och mellanböndernas genomsnittliga arbetsstyrkor minskade under 1800-talets första hälft (tabell 4.3. och 4.5.). Per tunnland åker hade storbönderna både 1750 och 1850 en avsevärd mindre genomsnittlig befolkning och arbetsstyrka än mellan- och småbönderna. Totalt minskade böndernas genomsnittliga arbetsstyrka per tunnland åker från 0,94 till 0,29 under perioden 1750—1850 (tabell 4.11.).

Böndernas skörd av "ren säd" per arbetare ökade under perioden 1750—1850 från 1,9 till 8,5 tunnor. Hänsyn har då inte tagits till att det i storböndernas arbetsstyrkor, framförallt vid 1800-talets mitt, också måste ha ingått personer som stod utanför storbondehushållen och som sålde sin arbetskraft mot lön. Speciellt kraftig var ökningen också hos storbönderna, där produktionen av "ren säd" per arbetare ökade fem gånger. Om hänsyn tas till att storbönderna och mellanbönderna vid 1800-talets mitt använde sig av daglönearbetare, bl.a. vid skörden och tröskningen, hur påverkar det produktionen per arbetare?

Under antagande att 75 procent av alla i husförhörslängden mellan 15 och 63 år som ej tillhörde ett hushåll som förestods av en bonde, en hantverkare, en ståndsperson, en soldat, en smed, en masmästare, en bruksarbetare eller en kronotjänsteman, och likaså 25 procent av de aktiva i småbondehushållen, arbetade hos stor- och mellanbönderna under skörden och tröskningen, kan böndernas produktion av "ren säd" per arbetare uppskattas till 6,6 tunnor vid 1800-talets mitt. Trots denna korrigering blir produktivitetsstegringen mycket kraftig från 1750 till 1850. Produktionen per arbetare ökade tre och en halv gånger.

Medan storbönderna under normala skördeår vid 1800-talets mitt kunde avyttra stora kvantiteter spannmål, tvingades småbönderna och givetvis socknens alla obesuttna köpa spannmål. Småböndernas brist har vid en konsumtion av två tunnor per normalkonsument och år uppskattats till 116 tunnor eller 15 procent av behovet. Vid 2,7 tunnor i konsumtion var bristen 37 procent under normala skördeår (tabell 5.14.). Skuldsättning och finansiellt beroende av bl.a. de mer förmögna bönderna kunde lätt bli följden. Småböndernas skuld per riksdaler i bruttoförmögenhet (korrigerad lös egendom) var också större än framförallt storböndernas vid 1800-talets mitt (tabell 6.17.). Storböndernas genomsnittliga brutto- respektive nettoförmögenhet var efter det aritmetiska medelvärdet mer än dubbelt så stor som mellanböndernas och mer än tre gånger så stor som småböndernas (tabell 6.1.). Skillnaden mellan små- och mellanböndernas genomsnittliga brutto- och nettoförmögenheter var mycket mindre än motsvarande skillnad mellan stor- och mellanbönderna. Tillsammans svarade de boupptecknade storbönderna (35 procent av den boupptecknade populationen) för 58 procent av den bouppteckna-de bruttoförmögenheten (tabell 6.3.) och för 67 procent av nettoförmögenheten, medan småbönderna (20 procent av den boupptecknade populationen) endast svarade för nio procent av brutto- och sju procent av nettoförmögenheten.

Brutto- och nettoförmögenheten var emellertid inte jämnt fördelad mellan storbönderna, mellanbönderna respektive småbönderna. Mest förmögna var storbondebergsmännen, följda av mellanbondebergsmännen. Tillsammans svarade dessa

för 62 procent av den bouppteckнade brutto- och 75 procent av den bouppteckнade nettoförmögenheten, samtidigt som de utgjorde endast 35 procent av den bouppteckнade populationen. *Storbondebergsmännen,* socknens utan jämförelse mest förmögna bönder, innehade ensamma i det närmaste hälften av den bouppteckнade bruttoförmögenheten och 60 procent av nettoförmögenheten. Hos de allra största förmögenhetsägarna balanserades de stora bruttoförmögenheterna i allmänhet av lika stora nettoförmögenheter. Men ju mindre bruttoförmögenheterna var, desto vanligare var det att bruttoförmögenheterna inte motsvarades av lika stora nettoförmögenheter, d.v.s. skuldsättning blev vanligare, ju mindre förmögenheterna var.

I boupptecknings materialet framträder dessutom två storbönder som förmögnare än alla andra: bergsmannen, boupptecknings förrättaren och nämndemannen Lars Ersson i Kyrkbyn och bergsmannen Jans Jans Anders Andersson i Fullsta. Tillsammans innehade Lars Ersson och Anders Andersson i det närmaste 15 procent av den bouppteckнade bruttoförmögenheten och 26 procent av nettoförmögenheten.

Storbondebergsmännen brukade vid 1800-talets mitt också de största åkerarealerna (tabell 3.11. och 3.14.) och bärgade de största spannmåls- och potatisskördarna (tabell 5.6. och 5.8.). Hundra år tidigare hade de största åkerarealerna brukats av storlandbönderna (tabell 3.11. och 3.13.), som dock hade en mindre genomsnittlig skörd än storbondebergsmännen (tabell 5.6.). Den sistnämnda gruppen hade en kraftigare tillväxt av den genomsnittliga åkerarealen efter 1750 än gruppen storlandbönder (tabell 3.12.), som dock kompenserade sig något genom en större produktion per tunnland åker vid 1800-talets mitt (tabell 5.9.).

Storbondebergsmännen hade också det största genomsnittshushållet och den största arbetsstyrkan 1850 såväl som 1750 och 1810 (tabell 4.3., G.1. och G.2.). Dessa storbönder höll sig också med fler tjänstehjon än övriga bönder (tabell 4.9.). Tjänstehjonen utgjorde drygt en tredjedel av den i husförhörslängden upptagna storbondebergsmanbefolkningen mellan 15 och 63 år, d.v.s. av arbetskraften vid 1800-talets mitt. Utöver de städslade tjänstehjonen torde storbondebergsmännen — liksom flertalet storbönder — vid denna tid ha anställt daglönearbetare under speciellt arbetsintensiva perioder. Storbondehushållens genomsnittliga arbetsstyrka höll sig nämligen relativt konstant i en tid då åkerarealen och produktionen undergick en betydande ökning (tabell 4.5.).

Storbondebergsmännen svarade för mer än tre fjärdedelar av den bouppteckнade populationens sammanlagda fordringar och hälften av guld- och silverföremålens bouppteckнade värde. Dessa bergsmän uppträdde som långivare åt socknens mindre bemedlade och denna långivning kan ha medfört att låntagaren, om denna inte kunde betala en växande skuld, måste sälja sin brukningsenhet till långivaren.

Storbondebergsmännen innehade också merparten av de i boupptecknings materialet registrerade statusvagnarna, d.v.s. av kalescherna, schäsarna och åkskrindorna. Boupptecknings materialet ger överhuvudtaget intrycket av att det frame-

mot 1800-talets mitt fanns stora och växande skillnader i levnadssätt mellan främst de förmögna storbondebergsmännen å ena sidan och mellan- och småbönderna å den andra. Medan det summerade värdet av åker- och körredskapen, klensmides- och snickarverktygen, textilslöjdsredskapen samt kreaturen för storbondebergsmännen uppgick till 23,5 procent av deras sammanlagda bruttoförmögenhet, var motsvarande siffra för mellanbönderna 43 procent och för småbönderna 45,5, procent. Storbondebergsmännens lösegendom bestod sålunda till övervägande del av annat än arbetsredskap och kreatur, främst då av fordringar men också av husgeråd, dukar, tyger, sängkläder, guld-, silver-, koppar- och mässingsföremål etc.

Den genomsnittliga medlemmen i storbondegruppens bergmanshushåll hade husgeråd, dukar, tyger, sängkläder, guld, silver-, koppar- och mässingsföremål, böcker etc. (inkl. otröskad säd) till ett sammanlagt värde av 157 riksdaler banko. Storbondehushållets genomsnittsmedlem hade 111 rd. banko, mellanbondehushållets genomsnittsmedlem 56 rd. banko samt småbondehushållets genomsnittlige medlem 47 riksdaler banko i husgeråd, dukar etc.

Trots att storbondebergsmännens totala bruttoförmögenhet till mindre del bestod av arbetsredskap och kreatur än mellan- och småböndernas bruttoförmögenheter, svarade storbondebergsmännen för det efter värde största genomsnittliga beståndet av åkerbruksredskap, klensmidesverktyg, malmåkdon, snickarverktyg, textilslöjdredskap och kreatur. Det näst största medelbeståndet, om boskapen undantas, innehades av mellanbondebergsmännen.

Storbondebergsmännen var vid 1800-talets mitt mest förmögna, brukade de största åkerarealerna, hade de största hushållen och de största arbetsstyrkorna. De största genomsnittliga ängs- och skogsmarkerna brukades dock av storlandbönderna. Deras och övriga landbönders uppgift var ju främst att leverera träkol till Horndals respektive Grönsinka bruk. Sämst ställt hade å andra sidan *småjordbrukarna.*

Småjordbrukarna som grupp svarade under perioden 1750—1850 för den svagaste tillväxten av åkerarealen och produktionen. Visserligen förbättrades deras förmåga att försörja sig med spannmål från egen produktion betydligt under första hälften av 1800-talet. Men de hade mindre möjligheter än övriga bönder att täcka det egna spannmålsbehovet (tab. 5.14.). Gruppen småjordbrukare ökade också kraftigare än någon annan grupp från 1800 till 1850, då småjordbrukarna utgjorde ca en fjärdedel av den undersökta populationen (tabell 2.10. och 2.11.). Eftersom antalet mellanbonde- och småbondebergsmän samtidigt kraftigt minskade är det möjligt att det ökade antalet småjordbrukare i första hand kom ifrån nämnda bergsmansgrupper. Detta har dock inte undersökts i föreliggande avhandling.

Vilka slutsatser om bondeklassens sociala sammansättning kan då dras av denna undersökning? Ägde en social differentiering av bondeklassen rum under 1700-talet och början av 1800-talet? Det torde vara odiskutabelt att det i början av 1800-talet, under den agrara revolutionen, växte fram en stor grupp jord-

bruksarbetare i By socken, vars medlemmar hade små utsikter till ekonomiskt och socialt avancemang och små chanser att bli egna bönder. Visserligen har varken den sociala rörligheten i By socken eller de obesuttnas levnadsvillkor undersökts, men mycket talar för att den grupp arbetare, som växte fram i början av 1800-talet, vid mitten av århundradet bildade en egen klass, vars medlemmar var hänvisade till att sälja sin arbetskraft. Gränsen mellan småjordbrukarna och delar av den agrara underklassen bör dock har varit relativt flytande. Sannolikt kom den agrara underklassen under 1800-talets andra hälft att i växande omfattning rekryteras ur gruppen småjordbrukare.

Trots en förhållandevis flytande gräns mellan småjordbrukarna och de obesuttna kan hävdas att bönderna utgjorde en egen klass, som dock var socialt skiktad i stor-, mellan- och småbönder. Om indelningsgrunden utifrån böndernas kolskatt och yrke, som legat till grund för själva undersökningen, löses upp och om undersökningspopulationen istället grupperas efter åkerinnehav, produktion, förmögenhet, arbetsstyrkans sammansättning och böndernas levnadsvillkor, skulle man med en viss generalisering kunna sammanföra storbondebergsmännen samt en del mellanbondebergsmän och storjordbrukare till ett *storbondeskikt*. Detta skikt skulle innefatta upp mot 20 procent av 1850-års undersökningspopulation. Till *mellanbondeskiktet* förs övriga storjordbrukare, övriga mellanbondebergsmän, flertalet mellanjordbrukare, storlandbönderna,[2] majoriteten av mellan- och smålandbönderna samt flertalet mellanjordbrukare. Till detta skikt vill jag föra knappt hälften av 1850-års undersökningspopulation. *Småbondeskiktet*, ca 30 procent av populationen, innefattade de återstående mellanjordbrukarna samt små- och mellanlandbönderna, alla småjordbrukare och alla småbondebergsmän.

Hur sammansatt var då bondeklassen i By socken i slutet av 1600-talet, i mitten av 1700-talet och i början av 1800-talet? Källmaterialet är alltför bräckligt för att några bestämda slutsatser skall kunna dras före 1800-talets mitt. Men mycket i undersökningen pekar på att skillnaderna i åkerareal, förmögenhet, befolkning och arbetskraft var större i slutet av 1600-talet och i början av 1700-talet än i mitten av 1700-talet. Men framförallt var skillnaderna små i början av 1800-talet, före den agrara revolutionen. Med anknytning till den i kapitel 1 återgivna utvecklingsmodellen skulle slutsatsen bli, att bondeklassen i By socken erhöll en mer enhetlig karaktär under den period då den feodala räntans relativa tryck på produktionen började sjunka. Det växande överskottet togs i första hand ut i en delning av gårdarna och i en breddning av produktionen. Under 1700-talet ökade antalet bondgårdar och antalet bergsmän i By socken. Samtidigt minskade skillnaderna i producerad mängd spannmål liksom i befolknings- och arbetsstyrkans storlek samt i kolskatt. Under hela 1700-talet fanns det dock bönder, som höjde sig över bönderna i allmänhet i åkerareal, produktion och arbetskraftstillgång, men skillnaderna i levnadssätt och förmögenhet torde ha varit måttliga i jämförelse med 1800-talets mitt. Kulmen på denna utjämningsprocess nåddes omkring sekelskiftet 1800. Med den agrara revolutionen vände utvecklingen definitivt. Den kraftiga produktionsökningen i början av 1800-talet åtföljdes av en uppsplittring

av bondeklassen samtidigt som en agrar underklass växte fram. Så länge det växande överskottet höll sig inom rimliga gränser och produktionsökningen var måttlig, verkade utvecklingen mot en utjämning av skillnaderna mellan olika bönder. Den stora produktionsökningen rubbade balansen och förde utvecklingen definitivt in på nya banor.

En viktig fråga återstår. Vilka bönder utvecklades till storbönder, småbönder resp. jordbruksarbetare i By socken under den agrara revolutionen? Den sociala rörligheten har inte undersökts. Jag vet därför inte om det var bönder som i utgångsläget hade det lite bättre ställt, som i början av 1800-talet flyttade fram sina positioner; medan bönder som i utgångsläget var mer skuldsatta hade något mindre åkerarealer, en mindre befolkning, färre redskap etc. kom på efterkälken under 1800-talets första hälft. Jag har inte undersökt hur den ekonomiska och sociala situationen förändrades för bönderna och deras efterkommande, utan hur produktionsförutsättningarna, produktionen och förmögenheten förändrades för de utifrån kolskatten avgränsade kategorierna.

Ett visst mönster kan dock urskiljas. Bergsmän, som klarade bergsbrukets och marknadens ekonomiska prövningar, utvidgade åkerarealen och förbättrade försörjningsläget mer än övriga bönder. Lars Ersson i Kyrkbyn, den i bouppteckningsmaterialet mest förmögna personen vid mitten av 1800-talet med drygt en tiondel av den bouppteckнade bruttoförmögenheten, innehade en gård i socknen, som vid 1700-talets mitt och början av 1800-talet var något större, men ej mycket större än genomsnittet.[3]

Bergsmännen, de traditionellt mest marknadsorienterade bönderna, var de som i början av 1800-talet framförallt förbättrade sina positioner. Samtidigt kan man skönja en rörelse från grupperna små- och mellanbondebergsmän till gruppen småjordbrukare, d.v.s. en rörelse nedåt på den sociala skalan för bergsmän, som kanske drog på sig stora skulder och som inte hade samma möjlighet att odla upp åkermark och dra fördel av marknaden. En del av dessa f.d. bergsmän riskerade att på sikt hamna bland socknens växande agrara underklass.

Landbondegruppen blev under den undersökta perioden mer och mer enhetlig (tabell 3.13., 3.14., 5.5., 5.8., samt A.—C.) och utvecklades till ett utpräglat mellanbondeskikt. Landbosystemet befrämjade sålunda inte en uppsplittring av landbondegruppen. Däremot kan givetvis landbosystemet som sådant ha påskyndat en differentiering av bondeklassen, bl.a. genom det kreditsystem som bruksägarna höll sig med och den differentierade prissättningen på träkol och körslor.

Några nybyggen tillkom i socknen under första hälften av 1800-talet, men sammanslagningarna av brukningsenheter var fler än nyetableringarna varför antalet brukningsenheter totalt sett minskade från 1810 till 1850. Samtidigt ökade antalet arbetsföra backstugusittare, inhysehjon, drängar och pigor och de ekonomiska skillnaderna och skillnaderna i levnadssätt är vid 1800-talets mitt bland bönderna stora. Vissa storbönder, främst inom bergsmansgruppen, skilde sig markant ifrån övriga bönder i sättet att producera, i sättet att erhålla sina inkomster, i tillgångarnas storlek, i levnadssätt och i ekonomiskt och politiskt inflytande i socknen.

Summary

As in other highly industrialized countries, the industrial revolution in Sweden was preceeded by an agrarian change, which through its intensity and profundity deserves to be called a revolution. The causes of the agrarian revolution, its stages and regional development and precise meaning are to a great extent still unresearched. Its characteristics, however, can be said to be a large expansion of land under cultivation and improved agricultural tools. Other important aspects of the agrarian revolution are organisatorial, social and institutional changes. The result was a great increase in production and productivity in the early nineteenth century.

The increase in income and wealth which took place was disproportionately distributed. While some farmers took hand on a large portion of the growing economic resources, others remained relatively poor. The agricultural revolution with its productivity increase is presumed to have been followed by a social differentiation of the peasantry. Out of this differentiation it is believed, grew, on the one hand, a wage-laboring class, and on the other hand, a large farmer group which employed workers, demanded capital and consumption goods and accumulated capital.

The explanation of the rapid economic growth is, in this study, sought in changes in the relations of production in society. In feudal society the feudal powers—nobility, church and state—took hand of the surplus which peasants produced once the amount needed to support the farming families was drawn off. As long as the feudal lords could utilize the surplus from agricultural production, nothing was left for the peasant to invest or accumulate. According to this perspective, the agricultural revolution must have been preceeded by a period in which the producers liberated themselves from institutional ties. The agricultural revolution and the social differentiation were, in other words, only a part of a much larger process which can be seen as originating in class conflicts within the feudal society and which ended when the producer was separated from the means of production: that is when the wage-labor relationship had come to dominate the social relationships in society. In feudal society the peasant owned his tools and animals, he controlled land, made the majority of his implements and grew the necessities of life. In capitalist society the worker owns only his labor which must be sold to those who own the means of production.

That development ever took place can be explained by the inability of the feudal lords to gain all of the agricultural surplus through land rents. The size of rents were a result of the relative political strength of the peasantry and the feudal

magnates. A redistribution of income during the latter part of the eighteenth century enabled peasants and certain estate owners to break new land, invest in new crops and implements, and so on. The increase in production, income and wealth which this lead to was, however, unevenly distributed. Some peasants had poorer soil, little labor force, were indebted or had too little knowledge and initiative. Taxation, in addition, was uneven. Differences which originally were marginal grew later into a division of the farming classes. The increase in production and specialization broadened the market, which in turn emphasized differentiation. This expressed itself in a division into different strata. Little by little new classes emerged in the Swedish countryside.

Recently several investigations have been made on the subject of social differentiation in Sweden during the eighteenth and nineteenth centuries: C. Winberg (1975), S. Martinius (1977), I. Eriksson/J. Rogers (1978) and others. The main interest, however, has been connected to the question of the origin of the rural proletariate and less attention has been given to the mechanisms of social elimination, the premises of production, the changes in wealth and productivity *within* the peasantry. In the older social and economic historical literature, N. Wohlin (1909&1912), E.F. Heckscher (1949), S. Carlsson (1956) and others certain mention is made of a differentiation among the farmers, but these are just passing remarks and chiefly treat developments in Eastern and Southern parts of the country. In Western Sweden and in the mining region (*Bergslagen*) a small peasant structure dominated and no large farmer group ever emerged, according to these authors. The lack of real knowledge about the causes of the differentiation process, its development and importance has given the impetus to this study, which aims at investigating the social composition of the peasant class in a mining region and to intensively study the conditions of production, productivity, and wealth before and during the agricultural revolution.

A parish in Southern Dalecarlia in Kopparbergs län, By (pronounced "Bee") was chosen for study. During the seventeenth and eighteenth centuries mining and occupations connected with it like charcoal burning and transport had greater importance for the popular livelihood than agriculture. Towards the end of the eighteenth century mining and its connected tasks began to be less important for the parishioners. Agriculture then became the most important occupation; even domestic industry and transport seem to have gotten a boom at the beginning of the nineteenth century.

The period of investigation extends from 1680 to 1860. The starting point is that the transformation from feudal to capitalistic mode of production occurs during this interval. It was also important to have the study go so far back in time to understand the meaning and extent of the social differentiation which was presumed to have happened towards the end of the investigated period.

The investigation has concentrated on five periods: the 1680s, 1710s, 1740s and 1750s, 1800s and 1810s plus 1840s and 1850s. Nothing has emerged to indicate that the selected periods deviate from long-term trends.

In the middle of the nineteenth century, Sweden was still an agricultural society. But since the 1680s new classes and new class relationships had grown up both in town and country.

Each class society has its definite social classes and they are limited to a few. In a society dominated by agriculture class is dependent primarily on relationships to the land. The *division of classes* in an agricultural society with a feudal mode of production must be based on whether the people through noneconomic coercion delivered the surplus value of agriculture in the form of rent to the feudal lord, or whether they could utlize the surplus value themselves. Within a feudal society there were also groups which neither received or delivered rent. Their class is determined by their economic, political or ideological roles, or by whether or not they bought or sold labor.

In an agrarian society where the feudal powers were on the retreat—as in Sweden after the late eighteenth century and early nineteenth century—and where capitalistic relationships were growing stronger, individuals are grouped according to whether or not they owned land, whether they lived of hiring out or seeling their labor, or of their own labor on their own land. Remnants of feudal relationships force us to consider rent when classifying.

Beside class divisions, there exists a *social stratification,* that is a division of the peasant class into different strata. There are a number of stratification variables: for instance the value of the units of cultivation, their size and composition, production, wealth and labor force, but the most important is possession of land and above all the size of fields under the plow.

The differences between strata are measurable. The number of strata is not unlimited. Each is composed of a group of people united by approximately similar land possession, wealth, income and so on. The layers are divided by a clear but gradual differences in landownership etc. Even if strata are not as stable as classes, individuals cannot move arbitrarily between them. However, people in one strata can employ—for instance through unequal exchange relationships—people from another strata.

At a given moment, however, it no longer is a question of gradual differences between individuals and groups. Oppositions increase and large farmers develope into capitalistic landowners, industrialists or merchants, while the landless and small peasants become wage laborers.

In By parish during the period investigated there were three peasant groups: *landbönder* that is peasants who farmed land belonging to the metal works of Horndal and Grönsinka, *bergsmän* who combined agriculture and cattle raising with mining, and *jordbrukare* who did not do any mining but who like the *bergsmän* owned their own farms. The landless inhabitants who might sometimes cultivate insignificant areas have been left out of the study.

Beside this functional division—or division according to profession—the peasants have been preliminarily divided by the size of their tax—which was here measured in charcoal. In the long term, when occasional fluctuations have been

evened out, this charcoal tax can be assumed to be a good measure of the economic carrying capacity of the farms and the land possessions and income of the peasant.The charcoal tax was also the most important cadastral tax. Unfortunately, it was not possible to calculate the charcoal tax for individual peasants in the 1680s and 1710s. Therefore grouping into large, middle and small peasants was made at three times: 1750, 1810 and 1850. The number of *landbönder, bergsmän* and *jordbrukare* can, however, be calculaed even in the 1680s and 1710s (Table 2.9. p. 55 and appendix E).

The group of *landbönder* was smallest (34 in 1688 and greatest in 1850 with 64). The number of *bergsmän* increased greatly from 1688 to 1810 (from 73 to 150) only to decrease by a third up to 1850. This reflects the progress of *bergsmän* smithing during the eighteenth century and its decline in the nineteenth century. The group *jordbrukare* shows a different development with a great decline at the beginning of the eighteenth century (from 122 in 1688 to 78 in 1715) followed by a slight regrowth up to 1810 and a rapid growth 1810–1850 (from 100 to 136).

The investigation, thus, works both with a vertical division of peasants in large, middle and small peasants based on charcoal tax and with a horisontal division according to their function, "profession".

Peasants whose charcoal tax was greater than 25 % above the mean have been termed *large peasant*, and in a similar way those whose tax was more than 25 % below mean were classified *small peasants*. Those peasants who lay between ±25 % from mean have been grouped as *middle peasants*. The structure of the groups is shown in table 2.12 (p. 57 and in tables A, B and C in the table appendix pp. 257). In this way nine primary groups emerged, six vertical and horisontal summation groups, and one for the total population (see table 2.8., p. 55).

At the end of the 1680s there were 1850 inhabitants in By parish. By the mid-eighteenth century population had increased to about 2060 persons and by the mid-nineteenth century to about 3160. By the beginning of the nineteenth century peasant households were about 70 % of all households. In 1850 the proportion of peasant households had decreased below 50 %. A great number of landless households had been built in the first half of the nineteenth century. (Table 4.1. p. 97). The peasant households—including servants—were considerably larger than the landless households and by the middle of the nineteenth century peasant households contained more than 60 % of the parish population.

The dissertation investigates in part the development of area under cultivation, productivity, household size and wealth from the end of the seventeenth century to the mid nineteenth century, and in part how great proportion each group had of:

1) charcoal tax
2) arable, meadow and forest
3) grain and potato production
4) other produce
5) population

6) labor force
7) cattle
8) gross and net wealth
9) debts and credits

The agricultural revolution in By can be fixed to a few decades into the nineteenth century. Thus developments here follow in effect the general pattern in Sweden. The renaissance of agriculture can be traced back to the second half of the eighteenth century, when reclaimation began. Mining, the old livelihood of the parish, had since the turn of the nineteenth century difficulties in marketing its products. The most characteristic trait of the agricultural revolution was the great increase in arable and of agricultural produce. Arable in By increased by 325 % between 1750 and 1850, or from 1175 to 5000 "tunnland" (from 1434 to 6100 acres). The increase lies mostly in the 1830s and 1840s (diagram 3.1. p. 83).

The arable land ought, however, to have been somewhat larger at the middle of the eighteenth century than what was mentioned here. The investigation has shown that a considerable "hidden" (that is unregistered by surveyors) area was yearly under grain cultivation at that time. The actual sown area was thus greater than the official. This modifies, but does not nulify, the preceeding conclusion that there was a dramatic increase in arable land some decades into the nineteenth century. The spreading of arable was, in addition, much greater than population increase. In 1810 there was 0,68 acres arable per inhabitant and 1850 1,58 acres (table 3.10. p. 83). Up to the end of the eighteenth century agriculture, which had been secondary to mining, stood on a very low level. When, at the end of this century, mining came upon hard times while the price of grain rose, interest in agriculture began to grow greatly. In this transition, a contributing factor was the peasants' liberation from social relations which limited production. This meant that they could put in greater labor resources and money into agriculture. A decisive factor, which explained the very rapid increase of arable, was that in this forest dominated area there was a good supply of reclaimable land, which could be assarted with relatively simple methods.

The rapid growth of arable caused By parish to rise from just about half the average arable per inhabitant for the country at the beginning of the nineteenth century up to the average level by mid-century. Production of "pure grain" that is a lumped measure of grain, potatoes and peas increased even greater than the area of arable. Compared to 325 % increase of arable, there was a 500 % increase in the production. In the mid-eighteenth century 1.78 barrels per acre was produced and 2.56 barrels a hundred years later. Since population growth during 1750—1850 was not greater than 60 % this means that the food supply situation improved considerably. The parish need to import grain during normal years has been estimated at the middle of the eighteenth century to about half the need and about a third of the need during the 1680s. In 1850 the import need can at the most—if we neglect the possibility of selling grain outside the parish—be estimated to a bit over 20 %. Here consideration has been given to the fact that consumption

per normal consumer was greater in 1850 than during the seventeenth and eighteenth centuries. Probably the import need of grain was much less at the middle of the nineteenth century (10 to 15 %). Potato cultivation which began at the beginning of the nineteenth century and the improved production of milk must have contributed to bettering the food supply in the parish—even though these growing resources must have been disproportionately distributed.

The investigation of probate records has simultaneously shown that peasant agricultural implements in the mid-nineteenth century were still "traditional". Now and then in the probate records one can find new types of agricultural equipment and find information about improvements of the traditional implements. But the equipment one finds in the probate records in By parish in 1840–60 are simple and old-fashioned. One cannot deny that agricultural implements went through small, but important improvements without this needing to be reflected in the values stated in the probate records. The conclusion, however, must be that the great increase in arable and agricultural production was a result of increased labor supply, that small fields were united to greater units, that new methods of cultivation and new crops were introduced and that fluctuations in harvests were partially overcome through parish grain magasins where a seed store was preserved for poorer years.

During the agricultural revolution in the first half of the nineteenth century the number of *bergsmän* in By parish decreased while the number of *jordbrukare* increased. The remaining *bergsmän* simultaneously increased their production of bar iron. This development towards a smaller number of *bergsmän* and increased production per *bergsman* was accentuated towards the middle of the nineteenth century and once the last pieces of the mercantile system were removed in 1859 these remaining *bergsmän* became small iron masters.

Despite the decline of mining since the late eighteenth century it was still of great importance for the population because of the employment opportunities which it presented: charcoal burning, transport and construction work. A certain specialization can, however, be observed between peasants during the first half of the nineteenth century. The improved food supply allowed peasants to give more time to producing wares which had a growing market demand. Many things indicate that domestic industry for sale got into a boom during the first half of the nineteenth century. Both regional and social specialization ought to have been present.

The area of arable and production increased greatly and the food supply situation improved thus considerably from the late eighteenth to the mid-nineteenth century, but the growing economic resources were distributed unevenly. When reclaimation began seriously at the beginning of the nineteenth century, the number of peasants ought also have increased. The number of peasants however, decreased from 1810 to 1850. On the other hand, the number had increased throughout the previous century, when the reclaimation and productivity increase was much weaker than later. During the period when room for spliting farms and

cottages increased, the number of peasants, thus, decreased. At the beginning of the nineteenth century there emerged a great number of landless households with small economic resources and whose member were forced to sell their labor for a wage. The economic differences between peasants increased.

Using the charcoal tax as measurement of peasant land possession and income I have formulated the conclusion that the peasant class up to the beginning of the nineteenth century was homogenous and then became split. If I just keep myself to the groups large, middle and small peasants, I find that large peasants who made up a fifth of the number of peasants in the mid eighteenth century possessed a third of the arable cultivated by peasants. In 1850 when a bit more than a fourth of the peasants were large peasants, these cultivated 43 % of the arable. The small peasants' portion of the population decreased from 33 to 31 % during this period, but their portion of arable decreased from 23 to 15 %. The middle peasants portion of arable coresponded rather well to their proportion of the investigated population 1750 and 1850 (table 3.15. p. 89). The hypothesis is that the differences in arable decreased from 1750 to the beginning of the nineteenth century. During the great reclaimation period during the first half of the nineteenth century these differences increased very greatly.

The households of the large peasantry and their labor force was greater than for middle and small peasants. From 1810 to 1850 the mean size of large peasant households decreased while that for middle peasants increased. By 1850 the difference between large and middle peasants was a good as negligible. During the entire period 1750—1850 the average small peasant household contained fewer members than large and middle peasant households. The differences between small peasant households, on the one side, and large and middle peasants, on the other side, were especially great in the mid-nineteenth century. The *labor force* of the large peasant households did not decrease in 1810—1850, but the differences between large and middle peasants' average labor force decreased during the first half of the nineteenth century (table 4.3. and 4.5. pp. 99 and 103). Large peasants had both 1750 and 1850 an appreciably smaller mean population per acre arable than middle and small peasants. Totally the peasants average labor force per acre arable decreased from 0.94 to 0.29 in 1750—1850 (table 4.11. p. 109).

The peasants' harvest of "pure grain" per laborer increased 1750—1850 from 1.9 to 8.5 barrels. Consideration has not been given to the condition that in the labor force of large peasants—above all in the mid-nineteenth century—there must have been persons who were not in the farm household and who sold their labor for a wage. The production increase was especially great for the large peasants: it increased five times over. If consideration is given to the employment by large and middle peasants of day laborers—for harvest and threashing among other things—how does this influence the production per laborer?

If we assume that 75 % of all people in catechetical registers between 15 and 63 who did not belong to a household headed by a peasant, craftsman, person of estate, soldier, smith, iron master, manufacturing worker or a crown official, and

also 25 % of the active members of small peasant households worked for large and middle peasants during harvest and threashing, one can approximately calculate the peasants' production of "pure grain" per worker to 6.6 barrels at the middle of the nineteenth century. Despite this correction the increase in productivity is very great from 1750 to 1850: it increased threee and one half times per worker.

While large peasants after a normal harvest in the mid-nineteenth century could sell large quantities of grain, the small peasants and, of course, the parish landless were forced to buy grain. The small peasants' need—if normal consumption is two barrels per person annually—has been estimated to 116 barrels, or 15 % of the total demand. If normal consumption was an annual 2.7 barrels then the bought grain would be 37 % during a normal year. (Table 5.14. p. 126). Debt and financial dependency to among others the wealthy peasants could easily be the consequence. The burden of debt of the small peasants in relation to gross wealth (corrected chattels) was also greater than, first of all, the large peasants in the mid-nineteenth century. (Table 6.17. p. 159). The average gross and net wealth of the large peasants was more than double that of the middle peasants and more than three times as great as the small peasants (table 6.1. p. 141). The difference between the mean gross and net wealth of the small and middle peasants was much smaller than the corresponding difference between large and middle peasants. Together the large peasants in the probate record material (35 % of all probated estates) possessed 58 % of the there registered gross wealth (table 6.3. p. 144) and for 67 % of the net wealth, but the small peasants (20 % of all probated estates) only made up 9 % of the gross and 7 % of the net wealth.

Gross and net wealth, however, was not evenly distributed among the large, middle and small peasants. The wealthiest were large *bergsmän*, followed by middle *bergsmän*. Together these two groups composed 62 % of the gross and 75 % of the net registered wealth. The large *bergsmän*, incomparably the wealthiest peasants in the parish, alone possessed nearly half the registered gross wealth and 60 % of the net wealth. The largest wealth owners had both a large gross and a large net wealth. But the smaller the gross wealth was, the more common it was that the net wealth was not so great—that is that indebtedness became more usual the smaller the wealth was.

Two large peasants emerge from the probate material as wealthier than all others: *bergsman*, probate records clerk and juryman, Lars Ersson in Kyrkbyn and *bergsman* Jans Jans Anders Andersson in Fullsta. Together these two men possessed nearly 15 % of the registered gross wealth and 26 % of the net wealth.

Large *bergsmän* also in the mid-nineteenth century cultivated the largest arable areas (table 3.11. and 3.14. pp. 85 and 88) and harvested the largest crops of grain and potatoes (tables 5.6. and 5.8. pp. 121 and 122). A century earlier the largest arable areas had been cultivated by large *landbönder* (table 3.11. and 3.13. pp. 85 and 87), who, however, had a smaller average harvest than large *bergsmän* (table 5.6. p. 121). The latter group had a greater growth in its average arable after 1750

than any other group except the large *landbönder* (table 3.12. p. 85), who however, compensated themselves somewhat through a greater production per acre in the mid-nineteenth century (table 5.9. p. 123).

The large *bergsmän* also had the largest mean household size and the largest work force in 1750, 1810 and 1850 (tables 4.3., G.1., G.2. pp. 99 and 264). These large peasants also kept more servants than other peasants (table 4.9. p. 106). The servants made up a little more than one third of the entire population between 15 and 63 years of large peasant households; that is to say the labor force, at the middle of the nineteenth century. Besides the servants, the large bergsmän—like most other large peasants—ought to have hired day laborers during especially intensive work periods. The large peasant households' average labor force was relatively constant during a period when the area of arable and production underwent a considerable increase (table 4.5. p. 103).

The large *bergsmän* loaned out three fourths of the total amount of borrowed money registered in the probate records and they had half of the wealth in gold and silver objects. These *bergsmän* were credit givers to the less well off in the parish and this might mean—if the borrower could not pay his growing debt—that the latter must sell his farm to the loan giver.

The large *bergsmän* possessed the majority of the status objects noted in the probate records: carriages, cabriolets an other wagons. Probate records, in general, give the impression that by the mid-nineteenth century there were large and growing differences in life style between , on the one side, small and middle peasants and, on the other side, large peasants. While the combined value of cultivating tools, smithy and carpentry tools, implements for making cloth and cattle composed 23.5 % of the total gross wealth of large *bergsmän*, the corresponding figure for middle peasants was 43 % and for small peasants 45.5 %. The large *bergsman's* chattels were composed to great extent of household utensiles, textiles, gold, silver, copper and brass objects, etc plus claims. An average member of such a household would have that kind of chattels to a value of 157 riksdaler banko. Members of large peasant households had 111 rd. banko, middle peasants on average 56 rd. banko, and small peasants 47 rd. banko.

Although the large *bergsmäns* total gross wealth had a smaller proportion of farm implements and animals than the middle and small peasants, they had the greatest value of such items. The next largest possession of such things—if cattle is excluded—was owned by middle *bergsmän*.

Large *bergsmän* were in the mid-nineteenth century the richest, cultivated the most arable, had the largest households and labor force. The greatest average meadow and forest was owned by large *landbönder*. Their main task, as for other *landbönder*, was to deliver charcoal to Horndal and Grönsinka works. The small *jordbrukare* were in the worst condition.

The small *jordbrukare* had during 1750—1850 the weakest growth of arable and productivity. It is true that their capacity to support themselves with their own grain production improved considerably in the first half of the nineteenth cen-

tury. But they had smaller possibilities than other peasants of covering their food demands (table 5.14. p. 126). The small *jordbrukare* group also grew in numbers more than any other group between 1800 and 1850, when they composed a fourth of the population (tables 2.10. and 2.11. p. 56). Since the number of middle and small *bergsmän* simultaneously decreased it is possible that the increase of small *jordbrukare* was primarily recruited from these *bergsman* groups. This has not been studied in this investigation.

What conclusions on the social composition of the peasant class can be made from this investigation? Did a social differentiation of the peasant class take place during the eighteenth and early nineteenth century? It ought to be indisputable that during the agrarian revolution in the early nineteenth century there emerged in By parish a group of agriculturalists whose members had small chance of economic or social advancement or of becomming self-owning peasants. Even though neither the social mobility of By parish or the circumstances of the landless have been investigated, there is much to indicate that the group of laborers which emerged at the start of the nineteenth century made up its own class whose members were forced to sell their labor. The boundary between small peasant and parts of the agrarian lower class must have been relatively flexible. Probably, the agrarian lower class was recruited during the second half of the nineteenth century to a great extent from the small *jordbrukare.*

Despite a relatively flexible boundary between small *jordbrukare* and landless, the peasants still composed their own class which was stratified into large, middle and small peasants. If the classification based on charcoal tax and profession used in this investigation, is neglected, and if the population is instead grouped according to land possession, production, wealth, labor force and living conditions, one could—with a certain generalization—combine large *bergsmän* with some middle *bergsmän* and large *jordbrukare* to a *large peasant strata.* This strata would make up 20 % of the population in 1850. To the *middle peasant strata* one could classify the other large *jordbrukare,* large *landbönder,* the majority of middle and small *landbönder,* and most middle *jordbrukare.* I would let this strata compose half of the population in 1850. The *small peasant strata* (about 30 % of the population) would be made up of the remaining middle *jordbrukare* plus small and middle *landbönder*, all small *jordbrukare* and all small *bergsmän.*

How homogenous was the peasant class in By parish at the end of the seventeen, at the middle of the eighteenth and at the start of the nineteenth century? The sources are too sparce to allow any definite conclusions before the mid-nineteenth century. However, much in the investigation indicates that differences in arable acreage, wealth, population and work force were greater at the end of the seventeenth and in the beginning of the eighteenth century than in the mid-eighteenth century and above all in the beginning of the nineteenth century: before the agrarian revolution. Returning to the developmental model given in chapter 1, the conclusion should be, that the peasant class in By parish became more homogenous during the period when the relative pressure of the feudal rent began

to sink. The increasing surplus was used for a splitting of farms and a broadening of production. During the eighteenth century the number of farms and *bergsmän* increased in By parish. Simultaneously the differences in the amount of grain produced, population, work force, and the tax decreased. During the entire eighteenth century there were, however, peasants who had much more than other peasants in the form of arable, produce, labor force. But the differences in style of life and wealth ought to have been slight in comparison with the situation at the middle of the nineteenth century. The culmination of this process of equalization was reached about 1800. However, the agricultural revolution turned developments definitively. The great increase in production in the early nineteenth century was followed by a division of the peasant class and an agrarian lower class emerged at the same time. As long as the growing surplus was not too large and production increases limited, developments furthered an equalization of social differences among peasants. The great production increase destroyed this balance and put development on a new track.

An important question remains. Which peasants became large, or small peasants or laborers in By parish during the agricultural revolution? Social mobility has not been investigated. Therefore, I do not know if it was peasants who were more well-to-do at the start who advanced during the early nineteenth century, while more debt ridden peasants at the start fell behind during the same period. I have not investigated how the economic and social situation changed for peasants and their successors, instead I have studied how the premises of production, productivity and wealth changed for the different charcoal tax determined strata.

A certain pattern can, however, be seen. *Bergsmän*, who survived the trials of mining and the market, expanded arable and improved their food production more than other peasants. Lars Ersson in Kyrkbyn—the person with the richest probate record in the mid-nineteenth century (10 % of all wealth in the investigated probate records)—owned a farm in the parish which was just a little larger than average in the middle of the eighteenth and early nineteenth century.

The *bergsmän*, traditionally the most market oriented peasants, were the ones who primarily improved their positions in the early nineteenth century. At the same time, one perceives a movement from the small and middle *bergsmän* into the group small peasants—that is a declining social movement for *bergsmän* who perhaps had gotten too deeply into debt and had lesser possibilities of breaking new arable to take advantage of increasing grain prices. Some of these former *bergsmän* even risked falling into the parish's growing agrarian lower class.

The *landbo* group became more and more homogenous during the period investigated (tables, 3.13., 3.14., 5.5., 5.8. and A. B. C.) and developed into a charachteristically middle peasant strata. The *landbo* system did not favor a division of the group. However, the system as such may have speeded a differentiation of the peasant class—for instance through the credit system metalworks owners kept and the price setting policy for charcoal and haulage.

There were some new farms taken up in the first half of the nineteenth century in the parish but consolidation of farms was greater than new colonization. Therefore the number of farms decreased between 1810 and 1850. At the same time the number of active squatters, inmates, and servants increased. Differences in economy and life style among peasants were large in 1850. Certain large peasants, especially *bergsmän*, differed markedly from other peasants in their way of production, earning of income, size of economic resources, life style and political influence in the parish.

APPENDIX A

Korntal och åker i By socken vid 1600-talets slut och 1700-talets mitt

Som underlag för en beräkning av åkerarealen i By socken i slutet av 1600-talet och vid 1700-talets mitt undersöks här korntalet och spannmålsavkastningen för några byar, vilka fick åkerarealen uppmätt omkring sekelskiftet 1700. Denna undersökning leder över till en granskning av källmaterialets åkerbegrepp.

A.I. Korntalet omkring år 1700

För att kunna beräkna korntalet – relationen mellan utsäde och skörd – i By socken omkring år 1700 är det nödvändigt att känna till hur stor del av åkern, som årligen besåddes. Odlades hela den angivna åkerarealen, hälften eller två tredjedelar årligen? Jag måste m.a.o. känna bygdens odlingssystem innan korntalet kan beräknas.

Av en handling från 1680 i Horndals bruksarkiv framgår, att tvåsädet med halva arealen i träda och halva i säde förekom allmänt i Fornby och By socken vid denna tid. I denna handling, som gäller en skattevärdering av en "hustru Barbros" fasta egendom, läser jag: "Barbros hemmansdehl, 6 spannland åker bådhe i Sädha och Trädha som efter Wanlig stil wärderas allenast 1/2 parten."[1]

Ett hundra sjuttiofyra år senare (1854) skrev Knut Leopold Bladin i sin sockenbeskrivning att "tvåskiftesbruk med 1/2 i säde och 1/2 i träde, är allmänt på hem eller odaljorden, kallad 'åkern'. . . . . Treskiftesbruket, med 2/3 i säde och 1/3 i träde är endast infört vid Horndals bruk. . ."[2]

Detta tillsammans med uppgifter i andra källor gör att jag utan vidare torde kunna fastslå tvåsädesbruket som det normala under 1600- och 1700-talen.[3] Koppelbruket, som enligt Bladin "begagnas på vretjorden", hör en senare tid till.[4]

Vidare måste impedimenten, som Hannerberg betecknat som ett "agrarstatistiskt dilemma" – diken, skiljefåror mellan tegarna, stenar o.s.v. – elimineras. 1747/53 års jordrevningsbok redovisar ca 17300 jordstycken i By socken. Endast en mindre del av dessa utgörs av åker men med skiljefåror mellan åkertegarna bör en icke föraktlig åkerareal årligen ha legat obrukbar. Dock förefaller Hannerbergs siffra enligt vilken den faktiskt odlade arealen var en fjärdedel mindre än den karterade vara något för hög.[5]

I "Svenskt agrarsamhälle under 1200 år" räknar Hannerberg också med en betydligt lägre korrigering, närmare bestämt med tio procent.[6] I det följande väljer jag att utgå ifrån de båda alternativen, d.v.s. dels med en tioprocentig och dels med en tjugofemprocentig reducering av spannmålsarealen för impediment. Hur stor del av arealen som verkligen var impediment måste ha varierat med ägosplittringen och terrängförhållandena.

Beräkningen av korntalet i Fullsta, Backa, Fornby och Horndal omkring sekelskiftet 1700 ger följande resultat.[7]

Tabell A.1. Korntalet i Fullsta omkring 1690. Några alternativa beräkningar.

	a	b	c	d	e	f
Utsäde i tnr/tnld	1	0,75	0,67	1	0,75	0,67
Impediment (%)	10	10	10	25	25	25
Besådd areal, tnld	29,77	29,77	29,77	24,79	24,79	24,79
Skörd (tiondet x 15)	142,22	142,22	142,22	142,22	142,22	142,22
Avkastning i tnr/tnld	4,78	4,78	4,78	5,74	5,74	5,74
Korntal	4,8	6,4	7,1	5,7	7,7	8,6

Källor: Skörden: Tiondelängder 1683–1691. Kopparbergs län. Verifikationer. RA.
Åkerarealen: By socken nr 2. LmF.

Beräkningen ger sex alternativa korntal, som alla ligger över det korntal som kalkylerades med i 1690 års "Beskrifning öfwer Fullsta Byens ägor. . ." Visserligen antas i denna källa en del åkrar ge upp till femte kornet i avkastning, men på det hela taget uppges åkern ge mellan tredje och fjärde kornet.

Tabell A.2. Korntalet i Backa omkring 1690. Några alternativa beräkningar.

	a	b	c	d	e	f
Utsäde i tnr/tnld	1	0,75	0,67	1	0,75	0,67
Impediment (%)	10	10	10	25	25	25
Besådd areal, tnld	5,65	5,65	5,65	4,71	4,71	4,71
Skörd	20,85	20,85	20,85	20,85	20,85	20,85
Avkastning i tnr/tnld	3,69	3,69	3,69	4,43	4,43	4,43
Korntal	3,7	4,9	5,5	4,4	5,9	6,6

Källor: Skörden: Tiondelängder 1683–1691. Kopparbergs län. Verifikationer. RA.
Åkerarealen: By socken nr 4. LmF.

Det mest försiktiga alternativet (a) ansluter sig i Backas fall väl till Hannerbergs närkesiffror och förhållandevis väl till Fullstas vid arealuppmätningen 1690.

Tabell A.3. Korntalet i Fornby under 1700-talets första år. Några alternativa beräkningar.

	a	b	c	d	e	f
Utsäde i tnr/tnld	1	0,75	0,67	1	0,75	0,67
Impediment (%)	10	10	10	25	25	25
Besådd areal, tnld	28,42	28,42	28,42	23,68	23,68	23,68
Skörd	193,3	193,3	193,3	193,3	193,3	193,3
Avkastning i tnr/tnld	6,8	6,8	6,8	8,16	8,16	8,16
Korntal	6,8	9,1	10,1	8,2	10,9	12,2

Källor: Skörden: Tiondelängder 1708–1716. Kopparbergs län. Verifikationer. RA.
Åkerarealen: Pärm 3 nr 46. HBA.

Tabell A.4. Korntalet i Horndal under 1710-talet. Några alternativa beräkningar.

	a	b	c	d	e	f
Utsäde i tnr/tnld	1	0,75	0,67	1	0,75	0,67
Impediment (%)	10	10	10	25	25	25
Besådd areal, tnld	9,31	9,31	9,31	7,76	7,76	7,76
Skörd	61,41	61,41	61,41	61,41	61,41	61,41
Avkastning i tnr/tnld	6,6	6,6	6,6	7,91	7,91	7,91
Korntal	6,6	8,8	9,9	7,9	10,5	11,8

Källor: Skörden: Tiondelängder 1711–1719. Kopparbergs län. Verifikationer RA.
Åkerarealen: "Jemkningsref instrument . . ." 1714. Pärm 4 nr 72. HBA.

Avkastnings- och korntalssiffrorna är oväntat höga. Med det mycket försiktiga antagandet om 1 tunna per tunnland i utsäde och tio procent reducering av den teoretiska spannmålsarealen för impediment blir korntalet i Fullsta 4,8, i Backa 3,7 samt i Horndal och Fornby i det närmaste 7. Det förefaller också som om avkastningen, och därmed korntalet var lägre under 1680/90-talet än i början av 1700-talet. Men är detta rimliga siffror, som kan läggas till grund för en beräkning av åkerarealen i slutet av 1600-talet och början av 1700-talet? Siffrorna tyder på att det förekom stora lokala variationer i socknen. Horndal och Fornby ligger i mellandelen av socknen och Backa och Fullsta i den södra. Faktum kvarstår dock, att de framräknade korntalen bör vara alltför höga. Kanske har beräkningarna utförts på en för liten åkerareal? Kanske erhölls tionde från andra i 1690-års "Beskrifning öfwer Fullsta. . .", 1707 års jämkningsrev etc., ej redovisade åkertegar? Svedjeland kan också ha funnits i skogarna. Hur det förhöll sig med detta skall närmare undersökas i exemplet Fornby. Samtidigt blir detta en granskning av de två viktigaste källorna vid en kartläggning av åkerarealens utveckling: revningsprotokollen och skifteshandlingarna.

A.2. Åkerarealen i Fornby under 1700-talet

Fornby var vid denna tid egentligen två separata byar, övre och nedre, med åtskillda inägor. Övre och nedre Fornby särskiljs emellertid inte genomgående i källmaterialet. I mantalslängder och jordeböcker liksom i tiondelängder görs ingen sådan tudelning, något som däremot görs i husförhörslängderna och i kartmaterialet.

1688-års jordebok – liksom 1762-års – redovisar sammanlagt sju jordeboksenheter om 2 3/4 mantal i Fornby.[8] Folkmängden och antalet hushåll i övre respektive nedre Fornby 1688, 1776 och 1850 framgår av tabell A.5.

Antalet invånare ökade från 1688 till 1776 med 20 procent och från 1680-talet till mitten av 1800-talet med 32 procent. Kraftigast var ökningen i övre Fornby. Med hur mycket ökade då åkerarealen under ifrågavarande period?

1707 års jämkningsrev upptar som åker endast Fornbys gärden. Svedjebrukets utbredning framgår inte av denna källa. I 1747/1753 års jordrevningsbok möter man dock namn på jordar som pekar mot ett utbrett svedjebruk i Fornby: Grussvedian, Hampängssvedian, Hagsvedian, Grindsvedian, Stensveden o.s.v.

Carl Larsson i By skriver emellertid i sin bok om By socken, att "sveder voro på fast mark belägen jord, som gjorts lämplig för slåtter genom bränning, svedjande."[9] I jordrevningsboken, som upptar inägo- och fäbojorden, men inte skogen är svedarna följaktligen slåtter- och betesmark. På ett annat ställe skildrar Carl Larsson i By ingående hur det gick till att "bränna sved". Han skriver då, att sveden om hösten rågsåddes, men "ibland brände man sved bara för att förbättra betena." Under ett par år skördade bonden råg på sve-

Tabell A.5. Befolkning och hushåll i övre och nedre Fornby 1688, 1776 och 1850.

	1688	1776	1850
Invånare, nedre	67	70	77
Invånare, övre	73	98	118
Summa	140	168	195
Hushåll, nedre	10	11	11
Hushåll, övre	11	17	18
Summa	21	28	29
Invånare/hushåll			
Nedre	6,7	6,4	7,0
Övre	6,6	5,8	6,6

Källor: 1688: Husförhörslängd 1673–1696. By kyrkoarkiv AI:1. ULA.
1776: Husförhörslängd 1775–1784. By kyrkoarkiv AI:8. ULA.
1850: Husförhörslängd 1846–1856. By kyrkoarkiv AI:15a–b. ULA.

den, "sedan såddes rovor där en sommar. Så var hallonriset där, så kom lövskogen igen, och den fick växa tills den kunde avverkas till ved. Det dröjde ungefär tjugofem eller trettio år innan man kunde bränna sved på samma ställe."[10]

Jordrevningsbokens sveder kan sålunda dels vara slåttermark eller betesmark och dels rågbesådd eller tidigare besådd mark. Den svedjade besådda arealens storlek framgår sålunda inte av 1747/53 års jordrevningsbok. Storskifteskartan och handlingen till storskiftesförrättningen i övre och nedre Fornby ger inte heller några upplysningar om svedjefall i fornbyskogarna. Den totala avsaknaden av handlingar i Horndals bruksarkiv rörande åverkan på fornbyskogen genom svedjande, tillsammans med en kännedom om de angränsande brukens – Avestas, Garpenbergs, Opsjös, Grönsinkas samt Horndals – stora kolbehov gör det troligt, att spannmålsodling på svedjeland inte var särskilt utbrett i Fornby (och By socken) vid 1700-talets mitt.[11] Spannmål kan dock ha odlats t.ex. vid kolbottnar. Hur stor del av den årliga spannmålsskörden som hämtades från svedjeland är dock omöjligt att säga.[11b] Tillsvidare väljer jag att bortse ifrån ett eventuellt svedjebruk i Fornby.

Upptas då hela den med spannmål besådda inägojorden i 1707-års jämkningsrev? Med hjälp av 1747/53 års jordrevningsbok och 1760-talets storskiftesmaterial för Fornby skall detta närmare utredas i det följande.

Som odlad jord redovisar storskifteshandlingen gärdena, "Wreten", kåltäpporna och hampåkrarna. Räknas gärdena och "Wretens" areal samman erhålles 68,91 tunnland, en ökning med 5,46 tunnland från 1707 (8,6 procent).[12] Arealtillväxten kan ha sin förklaring i att "Wreten" om 5,91 tunnland ingår 1762/63 men inte 1707. Efter en närmare granskning av källorna vågar jag emellertid hävda att "Wreten" 1707 är förd till nedre Fornbys östra gärde.[13]

Bör kanske vretarna överlag räknas som åker? I ett fragment av en jordrevningslängd för Husby socken anno 1711 har lantmätaren gjort en klar åtskillnad mellan åker och vretjord.[14] Samma åtskillnad görs i 1707 års jämkningsrev.

Carl Larsson i By är av en annan uppfattning: "En vret var ett mindre gärde, avskilt från de egentliga gärdena och alltid inhägnat ... Gärden och vretar jämte åkrar, uppodlade stycken av högre belägna ängar, voro den egentliga åkerjorden."[15]

Hur mycket större blir då åkerarealen om vretarna inkluderas? 1747/53-års jordrevningsbok med sin mycket detaljerade uppräkning av jordstyckena i socknen är i denna fråga till stor hjälp. Under förutsättning att namnen på jordstyckena är korrekta ökar arealen i nedre Fornby från 35,34 tunnland till 49,59 när alla jordtegar med namn på vret

räknas samman med gärdestegarna. Ökningen i övre Fornby blir än större med samma förfarande.[16]

Utan vidare är det dock inte lämpligt att utgå ifrån att alla vretar och gärden uppodlades och sålunda sammantagna bör bilda underlag för en areal- och korntalsberäkning.

Problemet med spannmålsarealen kan belysas med hjälp av tiondelängdernas uppgifter om kronotiondeprestationer i Fornby.

Utifrån den bild av odlingssystemet som ges i många handböcker,[17] d.v.s. att respektive gärde besåddes helt och fullt vartannat år vid tvåskifte, måste, om den genomsnittliga skörden räknat utifrån antalet tiondetunnor för jämna år (2,4,6,8, o.s.v.) skall kunna bli ungefär lika stor som den genomsnittliga skörden för udda år (1,3,5,7, o.s.v.) gärdena i det närmaste vara lika stora och av lika god kvalitet.[18]

Övre respektive nedre Fornbys sammanlagda kronotionde samt deras respektive andel av Fornbys totala tionde under perioden 1708—1717 framgår av följande tabell.

Tabell A.6. Kronotiondet i övre respektive nedre Fornby 1708—1717 samt övre Fornbys andel av kronotiondet. Tunnor.

År	Övre	Nedre	Totalt	Övre Fornbys andel av det totala tiondet (%)
1708	2,95	3,13	6,08	48,5
1709	7,09	4,76	11,85	59,8
1710	6,92	6,69	13,61	50,8
1711	9,82	6,07	15,89	61,8
1712	8,22	6,50	14,72	55,8
1713	8,72	5,71	14,43	60,5
1714	8,34	6,80	15,14	55,1
1715	8,41	5,64	14,05	59,9
1716	7,88	6,67	14,55	54,2
1717	5,34	3,10	8,44	63,3
I genomsnitt för perioden	7,37	5,51	12,88	57,2

Källor: Kopparbergs län. Verifikationer. RA.

Summeras nu Fornbys tionde för åren 1708, 1710, 1712, 1714 och 1716 erhålles 12,82 tunnor i genomsnitt per år. Adderas tiondet för de udda åren, 1709, 1711, 1713, 1715 och 1717, erhålles 12,93 tunnor i genomsnitt per år.[19] Det var sålunda en mycket god överensstämmelse mellan de två jämförelseserierna, vilket tyder på att lika stora jordar odlades år från år.

Av 1707 års jämkningsrev framgår emellertid att gärdena ingalunda var lika stora (tab. A.7). Med utgångspunkt ifrån det "rena tvåskiftet", där sädesgärdena besåddes vartannat år, erhålles två möjliga alternativ (tab. A.8).

Det föreligger som synes stora inbördes skillnader mellan gärdena. Mot övre Fornbys östra gärde om 19 tunnland svarar dess södra gärde om 13,5 tunnland. Sådde man hela det södra gärdet det ena året och hela det östra gärdet året därpå, skulle — såvida gärdena är av lika god kvalitet — skörden och därmed tiondet öka med 40 procent från det ena till det andra året, en skillnad som då måste utjämnas av en lika stor skördeväxling i nedre Fornby.

De genomsnittliga skördarna — räknade på fem år — var ju, som redan har framgått, ungefär lika stora.

Adderas övre Fornbys kronotionde för åren 1708, 1710, 1712, 1714 och 1716 erhålles

Tabell A.7. Gärdesarealen i övre och nedre Fornby år 1707. Tunnland.

Gärden		Gärdets andel av nedre resp. övre Fornbys totala jord	Gärdets andel av Fornbys totala gärdesjord
Nedre Fornby			
1. Wästra gärdet	14,56	47,6 %	23,1 %
2. Östra gärdet	16,11	52,5 %	25,5 %
Summa	30,67		48,57 %
Övre Fornby			
3. Östra gärdet	18,99	58,5 %	30,1 %
4. Södra gärdet	13,49	41,5 %	21,4 %
Summa	32,48		51,43 %

Källa: 1707 års jämkningsrev. Pärm 3 nr 46. HBA.

Tabell A.8. Gärdesarealen i övre och nedre Fornby år 1707. "Rent tvåskifte".

Alternativ I

År	Gärde	Nedre (tunnld)	Övre (tunnld)	Totalt (tunnld)	Nedre Fornbys andel (%)	Övre Fornbys andel (%)
1	1 o. 3	14,56	18,99	33,55	43,4	56,6
2	2 o. 4	16,11	13,49	29,60	54,4	45,6

Alternativ II

År	Gärde	Nedre (tunnld)	Övre (tunnld)	Totalt (tunnld)	Nedre Fornbys andel (%)	Övre Fornbys andel (%)
1	2 o. 3	16,11	18,99	35,10	45,9	54,1
2	1 o. 4	14,56	13,49	28,05	51,9	48,1

6,86 tunnor i genomsnitt per år.

Adderas de udda årtalens tionde under denna period erhålles 7,88 tunnor i genomsnitt per år, en ökning från jämna år till udda år med 14,9 procent.

I nedre Fornby uppgick tiondet under "jämna år" till i genomsnitt 5,96 tunnor och under "udda år" till i genomsnitt 5,06 tunnor.

Ökningen i övre Fornbys tionde äts sålunda upp av en nästan lika stor minskning av nedre Fornbys tionde, och tvärtom. Därav den mycket goda överensstämmelsen mellan de båda femårsserierna.

A.3. Gärdesarealen och kronotiondet under 1750- och 1760-talen

I nedre Fornby var vid storskiftesförrättningen 1762/1763 det västra gärdet 5,46 tunnland större än det östra gärdet. Vreten strax norr om det östra gärdet utgjorde 5,91 tunnland och jämnar sålunda ut skillnaden mellan östra och västra gärdet.

I övre Fornby är gärdesdelningen mer komplicerad. Mot västra gärdets 13,86 tunnland svarar 21,54 tunnland i östra gärdet.

Tabell A.9. Åkerarealen i övre respektive nedre Fornby 1762/1763. "Rent tvåskifte". (Tunnland).

År	Nedre Fornby	Övre Fornby	Totalt	Nedre byns andel	Övre byns andel
1	16,47	13,86	30,33	54,3	45,7
2	16,92	21,65	38,57	43,9	56,1
Summa	33,39	35,51	68,90	48,5	51,5

Källa: Övre och Nedre Fornby storskifte å inägor och skogsmark 1762/1763. By socken nr 36. LmF.

Om odlingen alternerade mellan gärdena och om varje gärde årligen helt och fullt bar säd skulle följden bli, att skörden och därmed tiondet för övre Fornby kraftigt skulle variera från år till år, men så tycks inte vara fallet. Åtminstone uppvisar tiondesiffrorna i genomsnitt ingen 55-procentig ökning från udda till jämna år (eller tvärtom) under sextonårsperioden före den fasta tiondesättningen 1762.

Tabell A.10. Kronotiondet i övre och nedre Fornby 1746–1761 (tunnor) samt övre byns andel av Fornbys totala tionde.

År	Övre	Nedre	Totalt	Övre Fornbys andel av Fornbys tionde (%)	Fornbys andel av By sockens tionde (%)
1746	4,72	3,69	8,41	56,1	8,92
1747	5,94	3,73	9,67	61,4	9,21
1748	5,65	4,43	10,08	56,1	6,94
1749	7,60	5,60	13,20	57,6	8,09
1750	9,39	7,55	16,94	55,4	8,26
1751	5,11	3,46	8,57	59,6	9,33
1752	6,56	5,59	12,15	54,0	7,12
1753	5,79	4,41	10,20	56,8	7,40
1754	5,20	5,07	10,27	50,6	8,83
1755	6,90	6,38	13,28	52,0	8,77
1756	2,78	3,08	5,86	47,4	6,44
1757	4,40	3,27	7,67	57,4	7,14
1758	10,57	7,23	17,80	59,4	9,46
1759	10,06	6,92	16,98	59,2	7,91
1760	7,22	5,69	12,91	55,9	8,26
1761	4,96	3,39	8,35	59,4	7,03
I genomsnitt	6,43	4,97	11,40	56,4	

Källor: Kopparbergs län. Verifikationer 1746–1761. RA.

Av tabellerna A.9. och A.10. framgår, att bönderna i övre Fornby hade en större andel av Fornbys tionde än av dess gärdesareal, 56,4 mot 51,5 procent. Som synes har den kraftiga skördeväxlingen år från år i övre Fornby vid tvåskifte, som skillnaden gärdena emellan implicerar, inte sin motsvarighet i tiondeprestationerna.

Adderas de jämna respektive de udda årens kronotionden under perioden 1746–1761 för att därefter delas med åtta, erhålles följande tiondebelopp.

Tabell A.11. Övre och nedre Fornbys genomsnittliga kronotionde för udda respektive jämna år 1746–1761. (Tunnor).

	Udda år	Jämna år	Respektive bys genomsnittliga tionde under perioden	Respektive bys andel av periodens tionde
Övre	6,35	6,51	6,43	56,4
Nedre	4,65	5,29	4,97	43,6
Summa	11,00	11,80	11,40	

Som synes är det en mycket god överensstämmelse mellan udda och jämna år under perioden.

Sammanfattning

Den mycket kraftiga skillnaden mellan gärdena i Fornby, speciellt mellan övre Fornbys gärden 1707 liksom 1762/1763, motsvaras inte alls av en genomsnittligt lika kraftig skördeväxling från det ena till det andra året. Med 51,4 procent av Fornbys gärdesareal 1707 svarade den övre byn för 57,2 procent av Fornbys samlade tionde 1708–1717. Vid storskiftet 1762/1763 redovisas 51,5 procent av Fornbys gärdesjord på övre Fornby. Under perioden 1746–1761 svarade övre Fornby för 56,4 procent av Fornbys tiondeprestationer. De påvisade skillnaderna i början av seklet kvarstod sålunda vid 1700-talets mitt.

A.4. Försök till förklaring

Det finns två möjliga förklaringar till fenomenet med de olika stora sädesgärdena i Fornby.

A. Det vanliga vid tvåsäde var att bönderna hade två gärden.[20] Det är dock ej givet att hälften av åkerjorden eller att det ena av de två gärdena årligen helt och fullt låg i träda, medan det andra gärdet helt och fullt bar säd och att varje gärde följaktligen besåddes med spannmål vartannat år.[21]

"... odlingssystemets normer för andelen årligen besådd åkerjord var ideala. I verkligheten angav de endast, hur stor del av åkerarealen som årligen hägnades för sådd och skörd, inte hur mycket jord som inom dessa hägnader faktiskt besåddes eller kunde besås".[22]

Gustaf Utterström menar att vid

"tvåskifte kunde sålunda den bästa jorden sås två år av fyra, den sämsta blott två av tjugo.... Det enda fasta i tvåskiftet var att gärdet utlades till bete två år av fyra.... Rena former av odlingssystemen i den meningen att halva åkerjorden (tvåskifte) eller två tredjedelar av denna (treskifte) skulle ha varit besådd och resten ha legat i träda förekom ganska sällan".[23]

Odlingssystemets normer överskattade faktiskt i allmänhet den årligen besådda arealen.[24] David Hannerberg visar i sin avhandling om Närkes landsbygd 1600–1820, att man under 1600-talet och i början av 1700-talet på sädesgärdena – ej trädesgärdena – också odlade rovor och ärter.[25] Följden blev att endast 3/4 av respektive sädesgärde utnyttjades för spannmål.

Rov- och ärtodlingen på sädesgärdena ("antäppor") i Fornby kan kanske utgöra förklaringen till den stora skillnaden i areal mellan gärdena.[26] Utifrån "idealfallet", d.v.s. att 1/4 av övre Fornbys östra gärde utnyttjades för ärt- och rovodling och att dessa "antäppor" alternerade samt att "antäpporna" i nedre Fornby fördelade sig jämnt mellan gärdena, erhålles följande åkerareal.

Tabell A.12. Övre och nedre Fornbys gärdesareal med och utan reduktion för ärt- och rovodling ("antäppor") 1707 och 1762/63. Tunnland.

	Övre Fornbys gärdesareal utan reduktion för antäppor	Övre Fornbys gärdesareal efter en reduktion med 25 % i östra gärdet för antäppor	Nedre Fornbys gärdesareal utan reduktion för antäppor		Nedre Fornbys gärdesareal efter en reduktion med 1/4 i båda gärdena
1707					
Östra	18,99	14,24	Västra	14,46	10,92
Södra	13,49	13,49	Östra	16,11	11,08
Summa	32,48	27,73		30,67	22,00
1762/1763					
Östra	21,65	16,24	Västra	16,47	12,35
Västra	13,86	13,86	Östra	16,92	12,69
Summa	35,51	29,10		33,39	25,04

Om Hannerbergs hypotes stämmer, och om reduceringen i övre Fornby helt låg på östra gärdet – vilket den knappast kan ha gjort i verkligheten – minskar skillnaderna mellan övre Fornbys båda gärden, samtidigt som arealen bättre kommer att överensstämma med övre respektive nedre Fornbys tiondeprestationer.

Tabell A.13. Övre Fornbys andel av Fornbys åker 1707 och 1762/63 samt byns andel av kronotiondet 1708–17 och 1746–61. Procent.

År	Övre Fornbys andel av Fornbys totala gärdesareal före reduktionen för antäppor	Övre Fornbys andel av Fornbys totala gärdesareal efter reduktionen för antäppor		Övre Fornbys andel av Fornbys totala tionde (Se tabellerna A.6 och A.10)
1707	51,4	55,8	1708–17	57,2
1762/1763	51,5	53,7	1746–61	56,4

Reduceringen av sädesarealen för ärt- och rovodlingen utjämnar, som synes, till största delen skillnaden mellan övre Fornbys båda gärden.

Den här företagna minskningen av den odlade arealen bidrar emellertid inte till att lösa huvudproblemet med det höga korntalet i 1710-talets Fornby. Tvärtom. Reduceringen förstärker problemet. Från 6,8 i korntal som lägsta alternativ (se tab. A.3.) får vi med den mindre arealen (22,38 tunnland vid 10 procent impediment) ett korntal på 8,6 vid 1 tunna per 1 tunnland i utsäde.

B. Den andra och mer sannolika förklaringen till att arealskillnaderna mellan gärdena kunde förenas med på det hela taget lika stora tionden under "jämna" och "udda" år, utgår ifrån att dessa skillnader kompenserades med annan, i jämkningsreven och storskiftesmaterialet, ej redovisad åker. Dessutom bör man kanske räkna med ett visst svedjebruk i Fornby.

Eftersom skillnaderna mellan gärdena kan ha sin förklaring i förekomsten av "antäppor" utsträcks den andra förklaringen till ett försök att finna ytterligare åkerjord, med vars hjälp korntalet kan reduceras. Låt oss återvända till vretjorden.

1707 års jämkningsrev upptar vretarna, liksom en rad perifiera gärden som ängsmark.[27] Vid storskiftesförrättningen klassades vretarna också som äng, men lantmätaren har tillfogat att lindjorden i de väster om byn belägna vretarna "wissa tider till åker upptages och åter igenlägges."[28] Mycket tyder på att en del vretar odlades under några år, för att läggas igen till vall när de var utsugna.

Det är inte heller uteslutet att bönderna lade igen delar av gärdena när de gav dålig avkastning och när delar av vallen åter kunde bära säd. Men att minska arealen utan en samtidig proportionell reducering av den samlade skattebelastningen (om inte avkastningen på den befintliga arealen ökade) förde snart svälten till gårdarna.

Min tolkning kan sammanfattas på följande vis: Gärdena utgjorde kärnan i övre och nedre Fornbys spannmålsareal. Gärdesjord, som var av god kvalitet, odlades vartannat år. För att motverka en försämrad avkastning påfördes regelbundet gödsel på trädan. Straxt utanför gärdena fanns jord av sämre kvalitet, som odlades under kortare eller längre perioder för att när den var utsugen läggas igen till vall. Samtidigt upptogs jord för spannmålsodling på annat håll i anslutning till gärdena eller på en vret ute på ängs- och hagmarken.

Vretskiftet i nedre Fornby

"hwarunder Oxhålet, Rödängarne, Rödängsdammen, Skåltäppan, Flysbackawreten, Myckelgärdet, Myckelgärdswretarna och Täpporna, Norra och Södra Kampängsswederne samt Lötwretarne inbegripas; desse wreter, hwilke til Lindjorden än upptages och åter igenlägges äro tämmeligen häfdade, med somligstädes god och bördig swalslog, samt något stenig backslog. . . . . innehållande tillsammans 72 tunnland 20 kapland".[29]

Vretskiftet var beläget dels strax väster och söder om västra gärdet i nedre Fornby och dels en bit bort, norr om vägen till grannbyn (Rossberga).

Övre Fornbys bönder hade 54 tunnland 20 kappland lindjord i lindjordsvretarne "med alla hemwid och omkring Byn belägna Ängar, Tägter och Rödningar".[30]

Det är möjligt att lantmätaren vid storskiftesförrättningen liksom vid 1707 års jämkningsrev räknade vretjord, som vid förrättningen odlades och som gränsade till ett gärde, som gärdesjord. Alternativt tog lantmätaren endast upp de fasta gärdena som åker medan den disparat odlade lindjorden konsekvent fördes som icke odlad areal. Under förutsättning att lindjorden låg i direkt anslutning till gärdena är det också möjligt att en gärdesteg lades igen medan en del av lindjorden odlades upp. Lantmätaren förde då denna jord till gärdesarealen. Jörn Svensson skriver sålunda:

"Temporär uppodling av ängar, som mellan de tillfälliga sädesgrödorna åter fick igenväxa till äng ('ligga i linda'), tycks vara ett påvisbart fenomen redan för 1700-talet. Nu är det känt, att gammal inägojord och nyodlingar markant skildes åt i allmogens traditionella begreppsvärld. Nyodlingarna på utmarkerna tillmättes lägre värde. Inte minst skedde detta med hänvisning till det vanliga bruket att odla havre på dylik mark, ett sädesslag som gärna ansågs sämre än de övriga. Växtföljderna kunde också vara annorlunda än på den gamla åkerjorden.

Det låg nära till hands, att ett sådant särskiljande av utmarksodlingarna från den gamla inägojorden fick till följd en snäv definition av åkerbegreppet. En äng som plöjdes upp, fick bära en eller två sädesgrödor och sedan flerårig gräsväxt, låg det onekligen nära till hands att snarare betrakta som tillfälligt uppodlad äng än som åker med temporär gräsväxt."[31]

Låt oss utgå ifrån att lantmätaren vid storskiftesförrättningen liksom vid jämkningsreven 1707 endast räknade de fasta gärdena som åker, medan tillfälligt uppodlad lindjord uppfördes som vall, eftersom denna jord till största delen utnyttjades som slåttermark. Ur 1747/1753 års jordrevningsbok förefaller det vara fullt möjligt att få fram den saknade då och då odlade jordarealen i Fornby.[32]

Jordrevningsboken har två huvudkolumner: en för *oreducerad jord* (faktisk) och en för *reducerad jord* (kvalitetsgraderad). Varje jordstycke är nogrannt uppfört och åsatt ett reduceringstal (4/5—1/60) efter dess bärkraft. Gärden, täppor, vretar, mossar, slåttertegar,

rönningar, backslog m.m. har förvandlats till en bestämd areal reducerad jord, som sammanräknats för varje enskild brukare.

Den bästa jorden i gärden, vretar och ängsmarker har tilldelats ett gradtal på mellan 4/5 och 1/10. Sämre jord har åsatts ett gradtal under 1/10, i några fall ner till 1/60.

Sigvard Montelius, som undersökt 1737 års jordrevningslängd för Säfsnäs och Nås finnmark, anser att revboken "meddelar, att all jord med graden 1/10 är jord, som burit blott en eller två årsväxter, medan jord med graden 1/15 är dels jord, som ännu icke burit sädesväxt, dels jord med stubbar kvar och hittills icke brukad (nyodling)."[33]

Efter en genomgång av revboken för By och By sockens storskiftesakter har jag också kommit fram till att gränsen mellan odlad och icke odlad jord bör sättas omkring graden 1/10. Jord utanför gärdena med under 1/10 i gradtal antas i det följande vara icke odlad jord, medan övrig jord med 1/10 och däröver antas ha burit säd. Undantag göres för jordar med namn på äng, som antas ha varit ängsmark och följaktligen inte odlades.

I jordrevningsboken upptas för respektive bonde först de i byn centralt belägna sädesbärande åkrarna: Vreten, Väster-, Söder- och Mellangärdet i nedre Fornby och Östergärdet, Granntäppan och Södergärdet i övre Fornby. Därpå upptas (ibland dock redovisade mellan gärdena) hampåkrarna, gärdesslogen, täppor och Hustomten.

Efter Hustomten följer ibland Byängen, men lika ofta redovisas vretar, gärden och annat med — helt eller delvis — ett gradtal över 1/10, exempelvis Östervreten, Mellanvreten, Röängsvreten och Fallet i övre Fornby och Löten, Lötvreten, Fallet och Källtegen i nedre Fornby. Därefter upptas Byängen.

Efter Byängen följer mer perifera jordar, som nästan undantagslöst erhållit ett reduceringstal under 1/10: mossar, ängar, hästhagar, vretar, backar, kärr, sveder, tägter, rönningar, lindor, fäbodvretar och slog. Vissa av de perifera vretarna och "åkrarna" har dock åsatts ett gradtal på eller över 1/10 (exempelvis Grindsveden, Myckelgärdet och Norrbacksåkern). Frågan är nu om dessa jordar utnyttjades för spannmålsodling eller till vall.[34]

Adderas alla i jordrevningsboken upptagna tegar i Fornby, erhålles siffran 1701. Fördelat på de 24 brukarna i övre och nedre Fornby blir det 70,9 tegar per brukare.

Byns totala jord (exklusive den oskiftade skogen och annan allmänningsjord) uppgick till 641,18 tunnland, vilket gör 26,72 tunnland per brukare.

Hur stor del av denna areal besåddes? Följande alternativa beräkningar förefaller rimliga:

Tabell A.14. Åkerarealen i övre och nedre Fornby 1747/53. Några alternativa beräkningar. Tunnland.

Nedre Fornby:	Vreten	Södergärdet	Mellangärdet (mellanåkern)	Västergärdet	Summa
1. Gärdena + vreten	5,91	6,19	3,72	16,88	32,69
2. Gärdena + vreten efter reduktion av tegar med gradtal under 1/10	5,91	6,19	3,72	15,24	31,06
3. Gärdena + vreten vars tegar är åsatta ett gradtal över 1/10 + Lötvreten, Källtegen, Fallet o. Lindkällsdahl, vilka är uppförda före Byängen och vars gradtal ej understiger 1/10					37,8
4. Alla gärden, vretar "åkrar", o.dyl. vars gradtal ej understiger 1/10 och som ej bör föras till ängsmarken					41,62

Övre Fornby:	Östergärdet	Granntäppan	Södergärdet	Östervreten	Summa
1. Endast gärdena	20,2		14,55		34,75
2. Gärdena + Granntäppan	20,2	1,0	14,55		35,75
3. Gärdena + Granntäppan minus tegar med under 1/10 i gradtal	19,4	1,0	13,61		34,01
4. Gärdestegar över 1/10 i grad + Granntäppan och Östervreten (över 1/10)	19,4	1,0	13,61	7,39	41,1
5. Alla gärden, vretar och "åkerjord" vars gradtal inte understiger 1/10 och som i jordrevningsboken är förda före Byängen					47,7
6. Alla gärden, vretar och "åkrar", vars gradtal inte understiger 1/10 och som bevisligen inte bör föras till ängsmarken					54,4

Summeras därpå de mest troliga arealerna för respektive by, erhålles följande siffror.

Tabell A.15. Fyra möjliga åkerarealer i Fornby 1747/1753. Tunnland.

Nedre	(1)	(2)	(3)	(4)
	32,69	31,06	37,8	41,62
Övre	(2)	(3)	(5)	(6)
	35,75	34,01	47,7	54,4
Summa	68,44	65,07	85,5	96,02

A.5. Avkastnings- och korntalsberäkning

Med hjälp av två av de ovan framräknade arealsiffrorna skall i det följande den genomsnittliga avkastningen och korntalet under perioden 1746—1754 räknas fram. Jag bortser här helt ifrån ett eventuellt svedjebruk.

Skörden uppgick under denna period till i genomsnitt 165,60 tunnor per år (11,04 x 15).[35]

Areal:

Alternativ I : 65,07 tunnland
Alternativ II: 96,02 tunnland

Tabell A.16. Avkastning och korntal i Fornby 1746—1754. Fyra alternativa beräkningar.

	I		II	
	a	b	c	d
Utsäde i tnr/tnld[36]	1	1	1	1
Impediment (%)	10	25	10	25
Besådd areal, tunnland	29,29	24,40	43,21	36,01
Skörd i tunnor	165,60	165,60	165,60	165,60
Avkastning	5,65	6,79	3,83	4,60
Korntal	5,7	6,8	3,8	4,6

Inget av dessa fyra alternativ är orealistiskt, även om ett korntal på 3,8 bäst överensstämmer med Hannerbergs skogsbygd i Närke.[37] Boskapsskötselns utbredning i By socken gav å andra sidan god tillgång till gödsel, vilket måste ha höjt avkastningen och därmed korntalet.[38]

Det är utan tvivel lockande att öka åkerarealen med upp mot 45 procent, 1707 liksom under 1740- och 1750-talen.[39] Emellertid kan de i revboken upptagna gärdena och åkrarna med ett gradtal på 1/10 och däröver mycket väl vara ängsmark. Utifrån jordrevningslängderna för Säfsnäs och Nås finnmark drar Sigvard Montelius slutsatsen att det icke går, att "av gradtalen på åkertegarna i revboken skilja mellan linda (vall, ibland uppodlad, MI) och annan åker".[40]

Utan ytterligare kunskap om de verkliga förhållandena måste jag sålunda nöja mig med att konstatera, att avkastningen var oväntat hög i Fornby (och i By socken) under 1710-talet samt att den gärdesjord, som redovisas i 1707 års jämkningsrev i 1747/53 års jordrevningsbok samt i 1762/1763 års skifteshandlingar utgjorde den huvudsakliga spannmålsarealen i Fornby. Därtill bör det ha funnits en avsevärd "reservjord", d.v.s. jord som under längre eller kortare tid bar säd, men som i källmaterialet inte registrerades som

åker. En del (troligtvis en mycket liten del) av spannmålen bör dessutom ha odlats på svedjeland i fornbyskogarna.

Hur stor denna ytterligare spannmålsareal var är inte möjligt att säga. Det är inte heller troligt att alla byar i socknen hade "extra åkerareal". En korntalsberäkning för respektive by utifrån beräknad åkerareal i 1747/53 års revbok samt medelvärdet av nio års skörd utifrån tiondeprestationer 1746—54, ger vid 1 tunna per tunnland i utsäde samt 10 procent i impediment ett medelvärde för socknens byar på 3,8. Vid 25 procent impediment blir medelvärdet 4,5. Avvikelserna från medelvärdet är dock stora. Från Sissbos 1,4 i korntal vid 25 procent i impediment till Morshyttans 8,1. Vid 10 procent i impediment sträcker sig intervallet från 1,2 till 6,7.

Huvudförklaringen till de stora regionala variationerna i korntal har antingen att göra med att jordens kvalitet eller brukningsmetoderna skiftade mellan olika delar av socknen. Förutsättningarna för jordbruksdrift torde ha varierat mellan olika delar av socknen. Till detta skall läggas att skatterna kan ha belastat bönderna olika hårt. Bönder i närheten av genomfartsleder tvingades i regel att utföra många dåligt betalda skjutsningar, och detta kan ha givit upphov till regionala skillnader inom en socken liknande mitt undersökningsområde.[41] Landböndernas skyldigheter gentemot bruken kan också ha begränsat nyodlingsverksamheten.

Av handlingarna till 1840-talets laga skifte i Fornby framgår, att en stor del av storskifteshandlingens icke sädesbärande vretar, gärden, sveder och ängar nu är upptagna som åker. Mellan storskiftet och laga skiftet nyodlades stora områden i Fornby. 1845 redovisas 323,47 tunnland åker i nedre och övre Fornby.[42] Det kan inte uteslutas att en del av denna arealökning inte är reell, utan har sin grund i en begreppsförskjutning.

Jörn Svensson skriver:

"Under 1800-talets lopp bör utmarksodlingarnas roll ha betydligt ändrats. . . . . Den gradvisa upplösningen av de traditionella växtföljderna på den gamla åkerjorden gjorde nyodlingarnas särställning i förhållande till denna mindre utpräglad. . . . . Det nya läget medförde således, att gränsen mellan gammal inägojord och nyodlingar tenderade att utsuddas, medan däremot skillnaden mellan nyodlingarna och den rena ängen blev markant. Det var m.a.o. en förskjutning i definitionen av åkerbegreppet, en övergång från en snävare till en vidsträcktare tolkning."[43]

Av detta följer att storskifteshandlingar och andra arealmätningsakter från 1600- och 1700-talen bör utnyttjas med stor försiktighet vad avser åkerns storlek. Att enbart bygga på skifteshandlingar kan få till följd att arealkurvans stigning fram till mitten av 1800-talet blir brantare än vad den i verkligheten var. Stigningen kan, vid sidan av en verklig utvidning av åkerarealen, dels bero på källmaterialet och dels på en begreppsförskjutning. I någon mån kan arealökningen också förklaras med böndernas försök att undandra åkerjord och spannmål från skattebelastning i 1700-talets feodala Sverige.

APPENDIX B

Spannmålskonsumtion, disponibel spannmål och införselbehov

B.1. 1850

En beräkning av bondegruppernas möjligheter att tillgodose behovet av spannmål med egen produktion måste utgå ifrån respektive grupps genomsnittskörd i början av 1850-talet. Syftet med detta appendix är att visa hur jag gått tillväga för att få fram de i kapitel fem (tab. 5.11., 5.12., 5.13. och 5.14.) presenterade siffrorna. Ur åskådlighetssynpunkt har jag valt att arbeta med ett begränsat antal grupper.

Tabell B.1. Landbonde-, bergsmans- och jordbrukargruppens samt hela socknens genomsnittsskörd under första hälften av 1850-talet. Tunnor "ren säd" (inkl. utsäde).

Landbönder	2 458
Bergsmän	4 727
Jordbrukare	3 689
Totalt	10 874
Hela socknen	12 565

Innan det nu är möjligt att uttala sig om respektive grupps försörjningssituation omkring 1850 måste dessa skördesiffror bearbetas högst väsentligt:

1. Eftersom undersökningsintresset är knutet till spannmålsproduktionen måste potatis- och ärteskörden frånräknas. Enligt Bladins siffror uppgick potatisskörden till en tredjedel av den totala skörden i "ren säd" och ärtskörden till i genomsnitt tre à fyra procent.[1] Avdraget för potatis och ärter har här satts till 36 procent av totalskörden "ren säd".

2. Av spannmålsskörden erlade bönderna ett antal tunnor i skatt till prästen, K. Dalregementet, Stockholms barnhus, Falu Hospital, länsmännen i By, rotesoldaterna m.fl. Denna spannmålsskatt bestod av

   a) kronotionde 152 tunnor
   b) 4 tnr per rote (32 rotar) till prästen, ger 128 tunnor[2]
   c) 3 tnr per rote till rotens soldat, ger 96 tunnor[3]

   Summa 376 tunnor

   (i huvudsak råg och korn[4]) från By socken.[5] Dessa 376 tunnor motsvarade 4,8 procent av socknens spannmålsskörd i "ren säd". Jag antar i det följande att alla bönder levererade 4,8 procent av spannmålsskörden i skatt.

3. När skatten hade dragits av måste bonden ta undan ett antal tunnor till utsäde. Med ett korntal på sex blev utsädet 16,7 procent av den totala spannmålsskörden i "ren säd", eller 17,5 procent av det som återstod sedan skatten levererats.

4. Bonden måste också avsätta spannmål till sina hästar. Som svar på Finanskommitténs

fråga hur mycket spannmål som årligen användes för utfodring av socknens kreatur, angav sockenmännen 400 tunnor havre.[6] Omräknat i "ren säd" blir detta 3,7 procent av den till Finanskommittén uppgivna totala spannmålsskörden i "ren säd", sedan skatten och utsädet avräknats. 1866 uppgav Lars Ersson och Jan Ersson i By socken "på Kommunal Nämndens wägnar", den årliga kreatursspannmålen till 2800 tunnor havre.[7] Omräknat i "ren säd" medför det, att 23 procent av 1865 års skörd i "ren säd" efter avdrag för skatt och utsäde avsattes till kreaturen.

Bengt Holgersson hävdar för sin del, att fem procent av skörden användes till kreatursfoder fram till 1890. Först framemot 1930 räknar han med att 23 procent av skörden gick till kreatursfoder.[8] Fem procent av skörden motsvarar 6,3 procent av skörden efter avdrag för utsäde och skatt.

Vilket av dessa tre alternativ som står verkligheten närmast är omöjligt att säga, men 23 procent foder förefaller orimligt högt. I det följande antas 6,3 procent av skörden sedan skatten och utsädet räknats av ha gått till kreaturen i By socken vid 1800-talets mitt.

5. Lagersvinnet antas vara tre procent av den lagrade brödsäden.[9]

Efter erforderliga avdrag återstår 45,7 procent av skörden. Den disponibla konsumtionsspannmålen för respektive grupp samt för socknen som helhet framgår av nedanstående tabell.

Tabell B.2. Disponibel spannmål vid 1800-talets mitt. Tunnor.

Landbönder	1 123
Bergsmän	2 160
Jordbrukare	1 685
Totalt	4 968
Hela socknen	5 742

Därtill måste jag beräkna antalet normalkonsumenter i respektive grupp samt för By socken som helhet vid 1800-talets mitt. Arbetsföra personer mellan 15 och 63 år räknas som en normalkonsument. Av den övriga befolkningen – barn, åldringar och sjuka – antar jag att den ena hälften är 3/4 normalkonsumenter och den andra hälften halva normalkonsumenter.[10]

Tabell B.3. Antalet normalkonsumenter vid 1800-talets mitt.

Landbönder	388
Bergsmän	627
Jordbrukare	658
Totalt	1 673
Hela socknen	2 731

Källa: By kyrkoarkiv AI:15 a–b. ULA.

Den disponibla spannmålen per normalkonsument kan nu beräknas och följande siffror erhålles för mitten av 1800-talet.

Tabell B.4. Disponibel spannmål per normalkonsument vid 1800-talets mitt. Kg. spannmål.[11]

Landbönder	290
Bergsmän	340
Jordbrukare	260
Totalt	300
Hela socknen	210

Hur var då försörjningssituationen i By socken? Täckte invånarna behovet eller måste man importera spannmål från spannmålsprovinserna i Västmanland och Uppland?

I källorna framförs ofta att spannmålsproduktionen i socknen inte svarade mot behovet och att spannmål måste inköpas från andra områden. Kronofogden skriver 1856 i sin redogörelse till "Herr Krono Befallningsman. . .", att spannmålsproduktionen hade ökat, vilket var ett resultat

"af jordbrukets utwidgning och förbättring; men i anseende till folkmängdens förökning är qvantitet Spannmål som i Socknen skördas icke tillräckligt till att fylla innewårnes behof deraf, hvadan Spannmål måste från andra orter uppköpas."[12]

Kronofogden återkommer till denna fråga i nästpåföljande femårsberättelse. Hans bedömning är densamma och på det hela taget används samma ord, dock med den skillnaden att införselbehovet preciseras till att gälla "till det mästa Råg".[13] Innan det är möjligt att uttala sig om försörjningssituationen vid 1800-talets mitt måste jag känna spannmålskonsumtionen per capita. Hannerberg skriver:

"Spannmålstillgången per normalkonsument varierade i äldre tid starkt från år till år, men genomsnittligt höll den sig tämligen konstant, omkring 200 kg/år. . . brist rådde (1700-talets senare hälft, MI) om den efter utsäde behållna skörden understeg 130 kg per år och normalkonsument (ca. 1100 kcal per dag) medan överskott förelåg om behållen skörd översteg 200 kg (ca 1700 kcal)."[14]

Till 1858 års Finanskommitté uppgav sockenmännen spannmålsförbrukningen per person och år till 2 1/2 tunnor, d.v.s. en halv tunna (50 kg) mer än vad Hannerberg anser normalt i slutet av 1700-talet. Konsumtionen kan ha ökat med en halv tunna under 1800-talets första femtio år. Två samtida källor, kronofogdeberättelsen 1862 och kommunalnämndens rapport till K:Majts befallningshavare år 1866, har emellertid följande uppgifter om spannmålsförbrukningen i By socken.

Tabell B.5. Årlig förbrukning av spannmål i By socken under 1860-talet. Tunnor.

	Vete	Råg	Korn	Havre	Blandsäd	Summa "ren säd"
Enligt kronofogden 1862	1/8	1 3/4	1/4	1/4	1/2	2,71
Enligt Kommunalnämnden 1866	1/8	1 1/4	1/4	1/2	1/4	2,13

Källor: Kornofogden i Hedemora fögderi, nr 303. Femårsberättelser från By socken 1862 och 1866. ULA.

Rågen var den ojämförligt viktigaste brödsädsspannmålen vid denna tid. Omkring 65 procent av den spannmål (omräknat i "ren säd"), som konsumerades i By socken utgjordes av råg.[15]

Både kronofogdens och kommunalnämndens konsumtionssiffror ligger över Hannerbergs 1700-tals siffra. Kommunalnämnden anger en något lägre konsumtion än kronofogden. Vilket alternativ som bäst motsvarar den verkliga konsumtionen undandrar sig min

bedömning. I det följande väljer jag att beräkna försörjningssituationen dels utifrån en konsumtion av 2 tunnor och dels utifrån 2,7 tunnor i årlig förbrukning.

Tabell B.6. Konsumtionen av spannmål i By socken i mitten av 1800-talet.

	Alternativ 1	Alternativ 2
Konsumtion	2 tnr	2,7 tnr
Behov	2 x 2 731 normalk = 5 462	2,7 x 2 731 = 7 374
Tillgång	5 742 tnr	5 742 tnr
Underskott –/ överskott +	+ 280 tnr	– 1 632 tnr
Procent underskott		22,1

Som ett tredje alternativ skulle man kunna räkna med att de besuttna invånarna konsumerade 2,7 tunnor och de obesuttna (inkl. smeder, hyttarbetare m.fl.) 2 tunnor per normalkonsument och år. Med en sådan differentierad konsumtion blir införselbehovet vid 1800-talets mitt ca 890 tunnor, d.v.s. 13,4 procent av behovet måste täckas genom införsel.

B.2. Disponibel spannmål 1688 och 1750

Görs samma beräkning av den disponibla spannmålen per normalkonsument vid 1700-talets mitt och under 1680-talet, som tidigare gjorts för 1800-talets mitt, erhålles följande siffror.

Tabell B.7. Disponibel spannmål 1688 och 1750.[16] Kg per normalkonsument.

	1688	1750
Landbönder	77	69
Bergsmän	116	87
Jordbrukare	85	67
För hela socknen	81	69

Vid båda mättillfällena låg den disponibla spannmålstillgången betydligt under de 130 kg per person som Hannerberg anför som minimigräns under 1700-talets andra hälft. För att täcka åtminstone minimibehovet måste 760 tunnor, eller 37,5 procent av förbrukad kvantitet införskaffas under 1680-talet, och 1050 tunnor eller 47 procent vid 1700-talets mitt. Enligt tiondelängderna var 1680- och 1750-talen samtidigt goda skördeår. Importen måste ha varit än större under missväxtperioder.

Även om tiondesiffrorna höjs med 30 procent i enlighet med Hannerbergs anvisningar, blir underskottet betydande både under 1680-talet och vid 1700-talets mitt.[17] Den disponibla spannmålen per år och normalkonsument blir för 1688 105 kg och för 1750 90 kg efter en dylik höjning av tiondelängdernas uppgifter. Underskotten minskar, men är fortfarande stora, 19 procent 1688 och 31 procent 1750. Däremot kommer bergsmännen upp över 130 kg per normalkonsument och år efter en 30-procentig förhöjning av tiondesiffrorna 1688. Eftersom potatis ännu inte odlades och kreatursskötseln stod på en låg nivå måste det allmänna försörjningsläget varit betydligt mycket sämre i slutet av 1600-talet

och i mitten av 1700-talet än omkring 1850. Perioden 1750–1850 medförde en dramatisk förbättring av livsmedelssituationen i By socken. Samtidigt växte det emellertid fram en grupp obesuttna arbetare med ingen eller endast en mycket liten egen produktion.

APPENDIX C

Folkmängd och arbetsstyrka

Husförhörslängden är den ojämförligt bästa källan för en beräkning av hushållens storlek och arbetsstyrkor. Detta påstående har särskild relevans fram till början av 1800-talet, då mantalslängderna förbättrades genom att mantalsskrivningen sammankopplades med den kyrkliga folkbokföringen.[1]

En husförhörslängd är en av prästen upprättad folkförteckning med uppgifter om församlingsmedlemmarnas läskunnighet och kristendomskunskap. Den äldsta husförhörslängden från By socken härrör från åren 1672–73. Enligt Nils Fribergs beräkning uppgick befolkningen vid denna tid till 1510 personer och antalet hushåll till 271.[2] Under de två sista årtiondena av 1600-talet upprättades flera ur befolkningsstatistisk synpunkt mycket tillförlitliga husförhörslängder i By socken.[3] 1700-talet innebar en märkbar försämring härvidlag. Längderna utnyttjades under en följd av år och antalet överstrykningar och justeringar gör det mycket svårt att fastställa folkmängden vid en viss tidpunkt. En källkritisk granskning av t.ex. 1731 års husförhörslängd ger ett nedslående resultat.[4] Barnen upptas på föräldrarnas hushåll trots att de som tjänstehjon tillhör ett annat hushåll. Ståndspersonerna är i regel inte antecknade för några drängar och pigor, vilket de däremot är i nästföljande husförhörslängd, som upprättades i början av år 1740.[5] Den sistnämnda husförhörslängden är visserligen betydligt tydligare än den föregående, men eftersom tjänstehjonens flyttningar sällan anges och eftersom tjänstehjonen ibland saknar efternamn och födelseår, föreligger stor risk för dubbelräkningar.

En ny husförhörslängd togs i bruk i början av år 1748. Denna användes till och med 1756.[6] För att kunna beräkna hushållsstorleken och antalet aktiva personer vid 1700-talets mitt är jag sålunda hänvisad till 1748 års husförhörslängd. Mängden av justeringar och överstrykningar gör dock denna längd synnerligen svårbearbetad. För att spara tid har jag istället valt att utgå ifrån mantalslängderna från åren omkring 1750.

Mantalslängderna från denna tid upptar dock endast en mindre del av befolkningen – den del som erlade mantalspengar. Hur jag gått tillväga för att få fram siffrorna på hushållens totalbefolkning och antalet aktiva hushållsmedlemmar vid 1700-talets mitt, återkommer jag straxt till. Mantalslängden har också utnyttjats för att ta fram de erforderliga uppgifterna för 1810. 1850 års siffror slutligen är framtagna ur 1846–56 års husförhörslängd. Denna längd är nogrannt förd och vidtar man bara de erforderliga kontrollåtgärderna är det förhållandevis enkelt att få fram de efterfrågade uppgifterna.

Här följer nu en detaljerad redogörelse för hur jag har beräknat folkmängden och arbetsstyrkan vid respektive undersökningstillfälle.

1688

Folkmängdsberäkningar utifrån de äldre husförhörslängderna är mödosamma och förutsätter en ingående kontroll av att alla levande personer i socknen återfinns i längden ifråga, att de döda är utrensade och att alla nygifta har förts på rätt hushåll. Denna kontroll genomförs med hjälp av ministrialböcker (dop-, vigsel- och likbok), in- och utflyttningslängder, soldat-, mantals-, tionde- samt andra skattelängder. Folkmängden beräknas sedan per den 31/12 året innan husförhörslängden togs i bruk. För en närmare redogörelse

av arbetsmetoden hänvisas till Nils Fribergs "Dalarnas befolkning på 1600-talet."[7]

Efter gjorda korrigeringar av husförhörslängdens uppgifter har invånarantalet i By socken per den 31/12 1687 beräknats till 1828 personer, fördelade på 322 hushåll. I sin ovannämnda bok har emellertid Nils Friberg en något högre folkmängdssiffra för By socken per den 31/12 1687. Hans siffra är 1923, d.v.s. 95 personer fler än jag räknat fram.[8] Friberg har nu haft vänligheten att granska mina excerpter och diskutera avvikelserna med mig. Tillsammans har vi dragit slutsatsen att den mest troliga befolkningssiffran i By socken vid årsskiftet 1687/88 bör vara ca 1850.

1716

Beräkningen av bondehushållens folkmängd och arbetsstyrka år 1716 bygger dels på 1716 års mantalslängd och dels på mantalsskrivningsutfallet 1687/88. Den nominella mantalsskrivningsprocenten, d.v.s. den mantalstaxerade befolkningens andel av totalbefolkningen, uppgick 1687/88 till 47 procent. För de tre bondegrupperna var procentsiffran 49, vilket är en förhållandevis hög, men ingalunda orimlig siffra.[9]

Av böndernas hushållsmedlemmar mellan 15 och 63 år saknas 16 procent i 1688 års mantalslängd. Nu är jag främst intresserad av den relativa fördelningen mellan grupperna vid olika tidpunkter och inte de absoluta talens förändring. Jag antar därför att bilden av arbetsstyrkans storlek blir mer korrekt om jag höjer antalet mantalstaxerade personer med upp mot 16 procent. Det tryckta ekonomiska läget under 1710-talets krigsår gör det dock befogat, att för bönderna sänka den nominella mantalsskrivningsprocenten något, förslagsvis till 45 och det effektiva mantalsskrivningsutfallet (den mantalstaxerade befolkningens andel av antalet personer som borde ha mantalsskrivits) till 80 procent.

1750

Antalet mantalstaxerade personer i By socken uppgick år 1750 till 1117 och medelantalet mantalsskrivna personer under perioden 1749–52 till 1118.[10] Enligt tabellverket var invånarantalet i socknen år 1750 2044 personer, medan medelantalet under perioden 1749–52 kan beräknas till 2058.[11] Mantalsskrivningsprocenten för 1750 blir 54,6 och 54,3 för perioden 1749–52.

En bearbetning av 1775 års husförhörslängd visar emellertid att mantalsskrivningsprocenten detta år var något högre för bönderna än för den övriga befolkningen.[12] För bönderna uppgick siffran till 57,3 och för hela befolkningen till 55,4.

Enligt en av Nils Friberg gjord undersökning torde större delen av tabellverkets äldsta sockensiffror vara "något för låga".[13] Det är bl.a. därför som jag valt att utgå ifrån medelfolkmängden 1749–52 istället för att utnyttja 1750 års tabellverkssiffra. Tabellverkets folkmängdssiffror torde dock inte bara vara för låga, utan är överhuvudtaget osäkra under de första åren. Uppgången från 1935 invånare år 1749 till 2044 år 1750 och 2123 år 1751 kan inte förklaras med en stor naturlig folkökning.[14] In- och utflyttningslängder saknas för denna tid, men inflyttningsöverskottet tillsammans med födelseöverskottet kan knappast vara förklaringen till den enligt tabellverket snabba folkökningen omkring 1750. Från 1752 är f.ö. tempot i tabellverkets folkökning betydligt långsammare och, kan man säga, mer i överenstämmelse med antalet födda och avlidna personer samt med antalet mantalsskrivna personer i By socken.

En jämförelse mellan 1775 års husförhörslängd (per den 31/12 1774) och antalet mantalstaxerade personer i nov/dec. 1774 har visat att 8,3 procent av bondebefolkningen mellan 15 och 63 år inte är upptagen i mantalslängden. Samma underregistrering antas ha gällt vid mitten av 1700-talet. Mantalsskrivningsprocenten vid mitten av 1700-talet antas ha varit 55 procent, d.v.s. något lägre än 1775.

1810

1810 års mantalslängd redovisar både antalet personer som erlade mantalspengar och antalet vid mantalsskrivningen befriade personer i slutet av år 1810.[15] De befriade utgörs av sjuka, fattiga, åldringar, barn, soldater samt en del andra personer. Medan tabellverket har en folkmängd på 2568 personer år 1810[16] upptar mantalslängden sammanlagt 2311 invånare i By socken i slutet av år 1810. Tabellverkets siffra har ansetts tillförlitligare än mantalslängdens och för att erhålla korrektare befolkningssiffror har de ur mantalslängden framtagna siffrorna höjts med 11 procent. Utifrån den källkritiska granskningen av 1775 års husförhörslängd har underregistreringen av antalet aktiva personer år 1810 uppskattats till omkring åtta procent.

Efter denna redogörelse för mina beräkningsmetoder presenteras det genomsnittliga antalet mantalstaxerade personer i respektive beondegrupp 1688, 1716, 1750 samt 1810. Eftersom den nedre åldersgränsen i början av 1840-talet höjdes till 17 år har jag ansett det onödigt att medta siffrorna för 1850. De i tabellen återgivna siffrorna ligger till grund för de i texten presenterade siffrorna på folkmängden och arbetsstyrkan hos de tre bondegrupperna 1716, 1750 och 1810 samt hos stor-, mellan- och småbönderna 1750 och 1810. För vinnande av större åskådlighet återges här nedan endast siffrorna för de tre "yrkesgrupperna". Siffrorna på medelantalet mantalstaxerade stor-, mellan- och småbönder 1750 samt 1810 återges i tabellen G.1. i tabellbilagan.

Tabell C.1. Antalet mantaltaxerade personer per brukningsenhet i de tre "yrkesgrupperna" 1688, 1716, 1750 samt 1810. Aritmetiskt medelvärde (medianen inom parentes).

	1688	1716	1750	1810
Landbönder	3,5 (3,18)	2,5 (2,46)	3,08 (3,03)	3,56 (3,54)
Bergsmän	3,4 (3,32)	2,84 (2,72)	3,21 (3,12)	3,73 (3,72)
Jordbrukare	2,68 (2,62)	2,46 (2,45)	2,75 (2,72)	3,21 (3,20)
Totalt	3,04 (2,88)	2,66 (2,58)	3,04 (2,97)	3,53 (3,52)
Antalet brukningsenheter	229	254	279	309

Källor: 1688 och 1716: Kopparbergs läns mantalslängder. RA.
1750: Kopparbergs länsstyrelse. Landskontoret EI:107b. ULA.
1810: Kopparbergs länsstyrelse. Landskontoret EI:167b. ULA.

Jämförs siffrorna för 1688 i tabell C.1. med siffrorna i tabell 4.2. (och 4.4.) framgår, att husförhörslängden har en större övervikt för landbönderna än mantalslängden. Mediantalet mantalstaxerade i landbondehushållet är t.o.m. färre än i bergsmanshushållet. Förhållandet mellan "yrkesgrupperna" förändras dock inte om jag väljer att låta mantalslängden ligga till grund även för 1688 års hushålls- och arbetskraftssiffror. Befolkningen och arbetskraften har för år 1716, 1750 och 1810 beräknats genom ett approximativt tillägg till antalet mantalstaxerade personer i respektive grupp och inte genom en uppräkning av varje enskild hushållssiffra, vilket medför att medianen inte kan beräknas. Med en mantalsskrivningsprocent på 49 procent minskar dock det genomsnittliga jordbrukarhushållet år 1688 från 5,70 till 5,23, medan bergsmanshushållet ökar från 6,55 till 6,67. Ingen märkbar förändring äger rum i landbondehushållets storlek (jfr. tabell. 4.2.).

APPENDIX D

Bouppteckningsmaterialet och den bouppteckнade populationen

Syftet med detta appendix är att utreda om bouppteckningsmaterialet kan läggas till grund för en undersökning av förmögenhetsfördelningen och produktionsmedelsbeståndet i By socken.

I Kopparbergs läns häradsrättsarkiv finns två typer av bouppteckningar från By socken. Den första typen upprättades efter dödsfall – den som idag vanligen förstås med bouppteckning – medan den andra typen upprättades i samband med att den gamle brukaren överlät gårdens skötsel på en son eller måg och själv satte sig på undantag (sytning). Medan bouppteckning efter avlidna personer föreskrevs och reglerades av ärvdabalkens nionde kapitel, tycks upprättande av bouppteckningar i samband med generationsskifte och undantagssättning ha följt lokal praxis; inregistreringen vid häradsrätten hade sannolikt till syfte att garantera den äldre generationens rättigheter. De två typerna av bouppteckningar lämnar i stort sett samma uppgifter och är förda på samma sätt.

D.1. Antalet bouppteckningar i förhållande till antalet avlidna

En bouppteckning efter en död person är en specificerad redovisning av de tillgångar – löst som fast – samt skulder, som den avlidne lämnat efter sig. Genom 1734 års lag ärvdabalkens nionde kapitel blev det i Sverige obligatoriskt att upprätta bouppteckning när "dödsfall timar". Någon omedelbar betydelse fick dock inte denna bestämmelse. Undersökningar har visat att det kom att dröja många decennier innan man i någon större utsträckning upprättade bouppteckningar i samband med dödsfall.[1]

By sockens bouppteckningar efter avlidna har excerperats för tre perioder: 1740–1760, 1790–1820 samt 1840–1860, medan uppteckningarna av boet i samband med undantagssättning endast excerperats för den sistnämnda perioden. Närmast kommer jag att uppehålla mig vid de avlidnas bouppteckningar.[2]

Antalet i häradsrättsarkivet återfunna bouppteckningar efter döda personer är för respektive period 11, 82 samt 407. Ärvdabalken utsäger att när "dödsfall timar, då skall man eller hustru, som lefver efter... riktigt uppgifva och låta noga uppteckna alltsammans i boet, så löst som fast, sådant som det vid dödstimman var..."[3] Enligt Nils-Arvid Bringéus kom denna bestämmelse att tolkas, som om bouppteckning var en skyldighet att fullgöra endast efter gifta och f.d. gifta (änkor och änklingar) personer.[4] I häradsrättsarkivet har bouppteckningar påträffats även efter ogifta, d.v.s. aldrig gifta personer, i By socken i ett antal av fem 1790–1820 (6,1 procent av antalet bouppteckningar) och 24 (13 män och 11 kvinnor) 1840–60 (5,9 procent). Det är i huvudsak fråga om till åldern komna drängar och pigor. Två spädbarn återfinns dock i materialet 1840–60 och en femåring har påträffats under perioden 1790 till 1820. Detta ger stöd för tolkningen att det inte i och för sig var den dödes civilstånd, som var avgörande för om en bouppteckning skulle upprättas eller inte, utan snarare om det fanns något av värde att arvsskifta. Eftersom familjen och hushållet i det agrara Sverige var den grundläggande produktions- och förmögenhetsbild-

ningsenheten följer automatiskt, att gifta personer helt kom att dominera bouppteckningsmaterialet. Ingen av dessa ensamstående, aldrig gifta, avlidna personerna i bouppteckningsmaterialet brukade skattesatt jord och medtas därför inte i förmögenhetsundersökningen.

För att kunna besvara frågan om täckningsgraden – antalet bouppteckade personer i förhållande till antalet avlidna – var lika låg i By socken som i flera andra undersökta områden[5] har dödboken för By systematiskt bearbetats för perioden 1840–60. Denna bearbetning gav 727 gifta och f.d. gifta avlidna personer, varav 375 kvinnor och 352 män.[6] En jämförelse med bouppteckningsmaterialet visar att knappt hälften (40,2 procent) av de avlidna gifta och f.d. gifta personerna har fått sina tillgångar och skulder upptecknade. Männen är också bättre representerade i bouppteckningsmaterialet än kvinnorna.

Det ringa antalet bouppteckningar för de två andra undersökta perioderna – 1740–60 och 1790–1820 – tyder på en betydligt sämre täckning. För perioden 1740–60 blir täckningsprocenten endast 1,6 och för den senare perioden 8,5.[7] Det dröjde följaktligen många år innan bestämmelserna i 1734 års lag om bouppteckning i samband med dödsfall efterlevdes i denna socken. By socken bryter härvidlag föga från mönstret i andra undersökta områden.[8] I privata gårdsarkiv har emellertid bouppteckningar återfunnits, som saknas i häradsrättsarkivet.[8b] Det är möjligt att det var vanligare med bouppteckningar än som framgår av dessa procentsiffror. Antingen har det under årens lopp försvunnit bouppteckningar ur häradsrättsarkivet eller så har de aldrig lämnats in. Av en bouppteckning, som enligt påskrift inte lämnades in förrän 13 år efter upprättandet, framgår att det emellanåt brast i själva inlämningsförfarandet.[9] Fördröjningar av denna längd hörde dock till undantagen. Enligt 1734 års lag skulle bouppteckningen äga rum inom tre månader efter dödsfallet. Bouppteckningen skulle därefter inlämnas till häradsrätten, som skulle behandla den vid nästkommande ting.[10]

Bristen på bouppteckningar från perioden 1740–60 samt perioden 1790–1820 omöjliggör en undersökning av förmögenhetsfördelningen och produktionsmedelsbeståndet vid mitten av 1700-talet samt i början av 1800-talet. För perioderna 1840–60 är täckningen betydligt bättre. En ingående granskning av bouppteckningsmaterialet fordras dock innan det är möjligt att uttala sig om det är, eller inte är, användbart för mitt syfte.

Det kan sålunda fastslås att förmögenhetsutvecklingen och böndernas innehav av redskap och kreatur inte kan följas från sent 1600-tal till 1800-talets mitt. I kapitel 6 görs dock ett försök att med hjälp av andra källor studera förmögenhetspridningen i By socken vid fler tillfällen än 1800-talets mitt.

D.2. Olika social/yrkesgruppers representativitet

Från 1840 t.o.m. 1860 upprättades sålunda bouppteckningar efter omkring hälften av alla gifta och f.d. gifta avlidna personer i By socken. Frågan är nu om alla social/yrkesgrupper är lika väl representerade i källmaterialet. Andra undersökningar har visat, att "ju lägre socialklass, desto sämre representation i bouppteckningsmaterialet."[10b]

Eftersom bouppteckningarna liksom dödböckerna sällan upplyser om huruvida de avlidna kvinnorna är bondhustrur, torparhustrur, hantverkarhustrur, bergsmanshustrur etc. undersöks i det följande av praktiska skäl endast männen. För att inte tappa bort den viktiga gruppen (ogifta) drängar medtas även de ogifta avlidna (d.v.s. aldrig gifta) männen i tabell D.1.

Avhandlingens "yrkesgrupper" – bergsmän, jordbrukare (hemmansägare) och landbönder – är som synes mycket väl representerade i bouppteckningsmaterialet. Betydligt sämre representation uppvisar socknens två stora arbetarkategorier ("arbetare" och "bruksarbetare"). Täckningen är sämst för grupperna fattighjon och inhysehjon, två mycket små grupper. Personer ur dessa skikt kan dock finnas bland dem som saknar

Tabell D.1. Antalet döda manspersoner i olika social/yrkesgrupper (över 15 år) samt bouppteckningarnas fördelning på social/yrkesgrupper i By socken 1840–60.

Grupp:	Antalet döda gifta	ogifta	Antalet bouppt.	Representativitet (procent) gifta	totalt
Arbetare	50	5	18	36	32,7
Bruksarbetare	29	6	12	41,4	34,3
Hemmansägare	65	–	48	73,8	73,8
Landbönder	47	–	31	66	66
Bergsmän	72	–	48	66,7	66,7
Hantverkare	9	2	7	78	63,6
Soldater/underoff.	30	2	18	60	56,3
Backstugusittare och inhyseshjon	5	3	3 (1 og)	40	37,5
Fattighjon	2	–	–	0	0
Drängar	–	34	12	0	35,3
Övriga (kyrkoherdar, fjärdingsmän, tullskrivare m.fl.)	7	1	7	100	87,5
Ej angivet	36	–	14	38,9	38,9
	352	53	218	61,6	53,8

Källor: Antalet döda: By kyrkoarkiv, F:3. ULA.
Bouppteckningar: Kopparbergs läns häradsrättsarkiv, ser. V F 38–50. ULA.

socialgrupps/yrkesangivelse. Tabellen ger stöd för antagandet att det framförallt var tillgångarnas storlek, som avgjorde om boet upptecknades eller inte. Ett annat skäl var att det fanns flera arvingar som gjorde anspråk på den dödes kvarlåtenskap.

D.3. Antalet möjliga bouppteckningar 1840–60

Kan dessa bouppteckningar läggas till grund för en analys av förmögenheten och produktionsmedelsbeståndet hos grupperna stor-, mellan- och småbönder samt grupperna landbönder, bergsmän och jordbrukare, d.v.s. avspeglar bouppteckningarna den levande aktiva befolkningens förmögenhet och produktionsmedelsbestånd?

Granskas till en början hela bouppteckningsmaterialet framgår att omkring hälften av alla bouppteckningar efter avlidna personer härrör från människor som vid dödsögonblicket var äldre än 60 år. Många av dessa hade vid tiden för dödsfallet inget personligt ansvar för gårdsdriften. Ansvaret låg på en son, måg eller någon annan. Ibland hade boet upptecknats då den gamla generationen trädde tillbaka, men andra gånger skedde överlåtelsen utan att någon skriftlig handling bevarats för eftervärlden.

Av 236 bouppteckningar (av totalt 407 efter män och kvinnor) med kreatur – oberoende av den avlidnes kön – härrör 104 (44 procent) från personer över 60 år. Vissa av dessa hade vid dödsfallet ännu ansvaret för driften på gården. Ofta är det dock fråga om en f.d. hemmansägare, en f.d. bergsmanshustru o.s.v. med ett par tre djur. Dessa äldre personers kreaturesinnehav (och tillgångar över huvudtaget) ger ingen rättvis bild av de aktiva brukarnas produktionsmedelsbestånd och förmögenhetssituation. Så långt det är möjligt måste bouppteckningar efter redan delade bon rensas ut. Bouppteckningarna vid undantagssättning kan här användas som hjälpmedel.

När delade bon utmönstrats återstår 104 bouppteckningar efter avlidna personer med skattsatt jord och 70 bouppteckningar upprättade i samband med att brukaren satte sig på undantag. Förmögenhets- och produktionsmedelsundersökningen vid 1800-talets mitt vilar med andra ord på 174 bouppteckningar, upprättade från 1840 till och med 1860 (21

år). Utvecklingen i fasta och löpande priser från 1600-talets slut till 1800-talets mitt kan däremot inte följas.

D.4. Den bouppteckнade populationen samt 1850 års brukare

Innan förmögenhetsstrukturen vid 1800-talets mitt kan studeras krävs en nogrann granskning av de 174 bouppteckningarna och den bouppteckнade populationen. Om till exempel en undersökningsgrupp är starkt underrepresenterad eller har alla sina bouppteckningar i början av den drygt tjugoåriga perioden, medan övriga grupper har sina bouppteckningar i slutet av perioden, är det riskabelt att jämföra undersökningsgruppernas förmögenhet och produktionsmedelsbestånd. Förmögenhetstillväxten och förnyelsen av redskapen kan ha varit betydande i By socken under undersökningsperiodens senare del.[11] Perioden utmärks f.ö. av kraftigt stigande jordbrukspriser, särskilt under 1850-talet.[12] Avviker den bouppteckнade populationen dessutom kraftigt från 1850-års aktiva brukare kan bouppteckningsmaterialet självfallet inte användas för en beskrivning av förmögenhetsstrukturen vid 1800-talets mitt. Den bouppteckнade populationen måste undersökas med avseende på skatteinnehav, hushållsstorlek och åldersstruktur, och det måste kunna bevisas att den bouppteckнade befolkningen väl ansluter sig till 1850 års levande och verksamma bönder med avseende på dessa strategiska variabler. Av dessa är skatteinnehavet den viktigaste, eftersom den stod i ett bestämt förhållande till jordarealen och torde vara en mätare på den ekonomiska bärkraften.

Jag börjar undersökningen med bouppteckningsmaterialets tidsmässiga fördelning samt olika gruppers representativitet.

Tabell D.2. Den bouppteckнade populationen fördelad på undersökningsgrupper, bouppteckningsmaterialets tidsmässiga fördelning samt antalet bouppteckнade personer i olika grupper i förhållande till 1850 års brukare (representativitet).

	Landbönder				Bergsmän			
	Små	Mell.	Stor	Tot.	Små	Mell.	Stor	Tot.
1840–44		4	4	8	3	6	9	18
1845–49	1	8	1	10	4	4	6	14
1850–54		3	1	4	2	14	11	27
1855–60	1	4		5	1	2	9	12
Totalt	2	19	6	27	10	26	35	71
% av totalantalet	1,1	10,9	3,4	15,5	5,7	14,9	20,1	40,8
% av 1850 års brukare	2,3	14,0	5,0	21,3	4,3	14,7	14,3	33,3

	Jordbrukare				Totalt			
	Små	Mell.	Stor	Tot.	Små	Mell.	Stor	Tot.
1840–44	1	9	3	13	4	19	16	39
1845–49	11	6	5	22	16	18	12	46
1850–54	7	13	8	28	9	30	20	59
1855–60	3	6	4	13	5	12	13	30
Totalt	22	34	20	76	34	79	61	174
% av totalantalet	12,6	19,5	11,5	43,7	19,5	45,4	35,1	100
% av 1850 års brukare	24,1	14,0	7,3	45,4	30,7	42,7	26,7	100

När det gäller de tre "yrkesgrupperna" (landbönder, bergsmän och jordbrukare) är det tydligt att landbönderna är underrepresenterade i boupptecknings-materialet, medan bergsmännen är överrepresenterade. Avvikelserna är dock inte så stora att de omintetgör den tänkta undersökningen. Vore förmögenhetstillväxten i socknen betydande under perioden 1840—60 insmyger sig å andra sidan en avgjort större felkälla. Landbondegruppen är nämligen starkt representerad under första hälften av undersökningsperioden, medan de två andra "yrkesgrupperna" i långt större utsträckning företräds av bouppteckningar från andra hälften av perioden. De flesta bouppteckningarna härrör för alla tre grupper dock från perioden 1845—54. Framförallt jordbrukargruppen har ett stort bestånd av bouppteckningar från åren 1845—54. Alla tre "yrkesgrupperna" är å andra sidan dåligt företrädda under 1850-talets andra hälft. Så även om landbondegruppen är både underrepresenterad i förhållande till 1850 års population och företräds av relativt sett fler tidiga bouppteckningar än de två övriga "yrkesgrupperna" är avvikelserna mellan dessa tre grupper ändock måttliga. Det föreligger dock en viss risk för felaktiga slutsatser eftersom det är så få bouppteckningar efter landbönder under 1850-talet, ett årtionden som utmärks av stigande jordbruks-priser.

I förhållande till 1850 års population är landbonde- och jordbrukargruppernas småbönder kraftigt underrepresenterade i boupptecknings-materialet, medan storbönderna inom bergsmans- och jordbrukargrupperna är klart överrepresenterade liksom gruppen mellanjordbrukare. Smålandbönder (och storlandbönder) är så få att det är tveksamt om bouppteckningsuppgifterna kan läggas till grund för mer allmänna slutsatser om genomsnittsförmögenhet och produktionsmedelsbestånd hos denna grupp (dessa grupper).

Majoriteten bouppteckningar efter småbönder (20 av 34) härrör från 1840-talet, medan det stora flertalet bouppteckningar efter storbönder och mellanbönder är upprättade under 1850-talet. Skillnaderna mellan grupperna stor-, mellan- och småbönder är dock relativt små. 74 procent av småböndernas, 61 procent av mellanböndernas samt 52 procent av storböndernas bouppteckningar upprättades under perioden 1845—54. Men av sex bouppteckningar efter landbondegruppens storbönder är fyra daterade mellan 1840 och 1844 och ingen efter år 1850. Småbönderna inom bergsmansgruppen är också dåligt representerade under 1850-talet.

Slutsatsen måste bli, att det är vanskligt att generellt uttala sig om förmögenhets- och produktionsmedelsbeståndet på basis av boupptecknings-materialet för små- och storbönderna inom landbondegruppen samt också i viss mån för småbönderna inom bergmansgruppen, såvida inte undersökningen av skatteinnehavet, hushållsstorleken och ålderstrukturen visar på en stor överensstämmelse mellan den bouppte-cknade populationen och 1850 års brukare.

Boupptecknings-materialet för övriga grupper är sådant att det kan läggas till grund för en vidare analys. Först måste dock den bouppte-cknade populationen och 1850 års population jämföras i avseende på skatteinnehav, hushållsstorlek och ålderssammansättning. Visar det sig att avvikelserna är betydande, d.v.s. större än förslagsvis 15—20 procent, kan bouppteckningarna inte användas vid en undersökning av förmögenhets- och produktionsmedelsbeståndet i By socken vid 1800-talets mitt. Man kan dock förutsätta att de bouppte-cknade bönderna i genomsnitt är äldre än de 300 som ingår i 1850 års population. Den bouppte-cknade befolkningen består nämligen dels av äldre personer som överlåter gården på en ny brukare, dels av personer som på grund av sjukdom eller olycksfall har avlidit i produktiv ålder och dels av bönder som avlidit vid hög ålder. Normalt är dödstalen högre i 60—70 års åldern än i medelåldern och yngre medelålder. Det kan dock inte uteslutas att nettoförmögenheten — p.g.a. arvskifteskostnaderna — ökade med brukarnas ålder, medan bruttoförmögenheten å andra sidan var mindre korrelerad med den avlidnes ålder.

Den nye brukaren övertog merparten — dock inte allt — av gårdens inventarier, jord

och byggnader. Vid arvskiftet och bodelningen i samband med att den äldre brukaren överlämnade gården fördelades gårdens tillgångar och skulder mellan barnen och övriga arvtagare. Den som övertog skötseln av gården löste ofta ut övriga arvtagare, d.v.s. den nye brukaren köpte tillbaka de nödvändiga redskapen, kreaturen etc. För att kunna behålla ett någorlunda intakt produktionsmedelsbestånd måste den nye brukaren sätta sig i skuld. Dessutom behövde han säkerligen en del nya föremål till hemmet och jordbruket och tog därför ytterligare lån. Gick det bra för den nye brukaren kunde han betala av skulderna inom en inte allt för avlägsen framtid. Avled han emellertid i unga år upptogs han i bouppteckningen för arvskiftesskulderna. Värdet av den lösa och fasta egendomen bör å andra sidan i hög grad vara korrelerad med brukningsenhetens storlek och produktionsinriktning. Hur det mer exakt förhöll sig med detta undersöks längre fram i föreliggande appendix; tillsvidare är de gjorda antagandena tillfyllest.

För att besvara frågan om bouppteckningarna kan antas avspegla förmögenheten och produktionsmedelsbeståndet hos 1850 års brukare skall de två populationerna, den bouppteckнade och den aktiva 1850, jämföras med avseende på skatteinnehav, hushållsstorlek och ålder.

Tabell D.3. Den bouppteckнade populationens respektive 1850 års brukares genomsnittliga soldatårspenning (skillingar banko). Aritmetiskt medelvärde. (För medianen, se tabell L.1. i tabellbilagan.)

	Landbönder		Bergsmän		Jordbrukare		Totalt	
	den bouppteckнade	1850 års population	den bouppteckнade	1850 års population	den bouppteckнade	1850 års population	den bouppteckнade	1850 års population
Storbönder	28,25	28,91	29,73	31,10	27,36	25,97	28,81	29,13
Mellanbönd.	17,66	16,64	17,37	16,64	16,27	16,17	16,97	16,51
Småbönder	8,84	10,51	10,41	10,51	8,75	7,22	9,24	7,93
Totalt	19,36	18,83	22,48	21,90	17,01	13,01	28,81	29,13

Överensstämmelsen mellan den bouppteckнade populationen och 1850 års population vad beträffar soldatårspenningen är som synes god. Jämförelsen ger samma slutsats om jag istället för det aritmetiska medelvärdet väljer medianen (se tabell L.1. i tabellbilagan).

Vissa mindre skillnader mellan de två populationernas soldatårspenningar är dock urskiljbara. Medan de bouppteckнade mellan- och småbönderna i genomsnitt hade en något större soldatårspenning än 1850 års mellan- och småbönder, var soldatårspenningen för 1850 års storbönder i genomsnitt något större än för de bouppteckнade storbönderna.

En stor skillnad kan noteras mellan den bouppteckнade jordbrukargruppens soldatårspenning och den för 1850 års jordbrukargrupp. Den förra gruppen erlade en betydligt större soldatårspenning än 1850 års jordbrukare och skillnaden är större än 20 procent.

Förklaringen är att soldatårspenningen för 1850 års många småjordbrukare överlag var betydligt mindre än soldatårspenningen för den bouppteckнade gruppen småjordbrukare.

De två bouppteckнade smålandbönderna hade också en lägre genomsnittlig soldatårspenning än 1850 års smålandbönder. Detta ger ytterliga stöd för uppfattningen att siffrorna för denna grupp inte bör beaktas i det följande. Däremot visar tabellen att soldatårspenningarna för de två andra osäkra bouppteckнade grupperna, d.v.s. gruppen storlandbönder och gruppen småbondebergsmän, förhållandevis väl ansluter sig till siffrorna för 1850 års storlandbönder respektive småbondebergsmän.

Undersökningen av de två populationernas soldatårspenningar har sålunda visat att

den bouppteckнade populationen och 1850 års population i stort sett hade identiskt lika stora soldatårspenningar. Endast den genomsnittliga soldatårspenningen för hela den bouppteckнade jordbrukargruppen avviker betydligt ifrån genomsnittssiffran för 1850 års jordbrukare. Förklaringen är att de talrika småjordbrukarna på ett helt annat sätt dominerar jordbrukargruppen 1850 än den bouppteckнade jordbrukargruppen. Om hänsyn sålunda tas till att de bouppteckнade jordbrukarna i genomsnitt brukade något större brukningsenheter än 1850 års jordbrukare, kan bouppteckningsmaterialet användas vid undersökningen av förmögenhetsfördelningen och produktionsmedelsbeståndet vid 1800-talets mitt. Denna slutsats kan modifieras något om det visar sig att den bouppteckнade populationens hushållsstorlek kraftigt avviker från hushållsstorleken för 1850 års brukare.

Tabell D.4. Den bouppteckнade populationens respektive 1850 års brukares genomsnittliga hushållsstorlek. Aritmetiskt medelvärde (för medianen, se tabell L.2. i tabellbilagan).

	Landbönder		Bergsmän		Jordbrukare		Totalt	
	den bouppteckнade	1850 års population	den bouppteckнade	1850 års population	den bouppteckнade	1850 års population	den bouppteckнade	1850 års population
Storbönder	6,67	6,20	6,71	7,40	6,80	6,18	6,74	6,84
Mellanbönd.	7,37	7,43	6,77	6,70	5,85	6,38	6,52	6,85
Småbönder	7,00	6,57	6,70	7,08	4,77	4,79	5,47	5,25
Totalt	7,19	7,16	6,73	7,09	5,79	5,51	6,39	6,38

Överensstämmelsen är mycket god vad beträffar de totala genomsnittssiffrorna (6,38 mot 6,39), men sämre när det gäller de enskilda gruppernas siffror. Sämst överensstämmelse är det mellan den bouppteckнade gruppen storbondebergsmäns genomsnittliga hushållsstorlek och hushållsstorleken för 1850 års storbondebergsmän. Det är också dålig överensstämmelse mellan de två mellanjordbrukargruppernas siffror liksom mellan de två grupperna storjordbrukare. Skillnaderna ligger dock i stort sett inom en marginal på tio procent. Bättre är överensstämmelsen mellan siffran för den bouppteckнade gruppen småjordbrukare och siffran för 1850 års småjordbrukare. Den tidigare funna skillnaden mellan de två småjordbrukargruppernas soldatårspenningar har sålunda inte sin motsvarighet på hushållssidan.

Eftersom det är en relativt liten skillnad mellan den bouppteckнade populationens hushållstorlek och storleken på 1850 års brukares hushåll kullkastas inte den tänkta undersökningen.

Det har redan påpekats, att den bouppteckнade populationen sannolikt var äldre än den aktiva bondepopulationen. Detta torde dock endast i mindre utsträckning ha påverkat bruttoförmögenheterna. På grund av arvsskifteskostnaderna kan nettoförmögenheterna däremot vara något större för den äldre bouppteckнade populationen än för de 300 aktiva brukarna 1850.

I genomsnitt var den bouppteckнade populationen drygt tio år äldre än 1850 års brukare. Äldst var storbönderna och landbönderna, men medan den förstnämnda gruppen i 1850 års population också var äldre än 1850 års mellan- och småbönder, var 1850 års landbönder å andra sidan i genomsnitt något yngre än 1850 års bergsmän och jordbrukare.

Det torde alltså sammanfattningsvis vara möjligt att använda bouppteckningspopulationen för att spegla respektive undersökningsgrupps (med undantag för smålandbönderna) förmögenhet och produktionsmedelsbestånd vid 1800-talets mitt. Jordbrukarnas

Tabell D.5. Den bouppteckнade populationens respektive 1850 års brukares genomsnittsålder. Aritmetiskt medelvärde.

	Landbönder		Bergsmän		Jordbrukare		Totalt	
	den bo-upp-tecknade	1850 års popula-tion	den bo-upp-tecknade	1850 års popula-tion	den bo-upp-tecknade	1850 års popula-tion	den bo-upp-tecknade	1850 års popula-tion
Storbönder							55,65	42,34
Mellanbönd.							50,78	41,49
Småbönder							52,23	41,80
Totalt	54,30	40,72	51,21	41,55	52,47	42,82	52,24	41,55

(och småjordbrukarnas) genomsnittsförmögenhet behöver dock reduceras något. Undersökningen av gruppernas soldatårspenning har nämligen visat att den bouppteckнade jordbrukargruppens soldatårspenning var betydligt större än den för 1850 års jordbrukare.

D.5. Bouppteckningarnas återspegling av hushållens tillgångar och skulder

Bouppteckningen är den enda källan som möjliggör en studie av ett hushålls bruttoförmögenhet, skulder, jordbruksredskap, kreatursbestånd etc. Enligt lagen skulle allt, löst som fast, i boet upptecknas vid dödsfall. Undersökningar har dock visat att lågt värderade, ofta på gården tillverkade, vardagspersedlar mer sällan upptecknades (träskor, strumpeband, kjolväskor, hövidjor etc.). Andra persedlar, t.ex. fickur, bortgavs vid dödsbädden och kom därför inte att bouppтecknas. Tiden mellan dödsfallet och bouppteckningen hade också en betydelse för hur mycket som togs upp vid förrättningen. Ju längre tid som förflöt mellan dödsfallet och bouppteckningen, desto större var också risken för att föremål försvann eller glömdes bort. När boets tillgångar och skulder upptecknades i samband med byte av brukare på gården var det mindre risk att saker glömdes bort eftersom den gamla brukaren själv deltog vid förrättningen. Bouppteckning i samband med att den gamle brukaren satte sig på undantag tycks inte ha varit reglerat av lagen, vilket innebär att bonden inte behövde riskera straff om han inte upptog föremål i bouppteckningen.[13]

Bouppteckningarna efter avlidna personer upptar deras, men inte de efterlevande arvingarnas gångkläder. Bouppteckningar i samband med undantagssättning redovisar å andra sidan inga klädespersedlar. Föremål som under vissa tider var förbjudna – brännvinspannor, viss religiös litteratur etc. – kan dessutom ha gömts undan vid förrättningarna.[14] För övrigt torde det mesta av det som fanns på gårdarna återfinnas i bouppteckningarna. Men det kan också tänkas att bouppteckningsförrättaren på helt lagliga grunder lät bli att förteckna ett föremål, trots att det bevisligen fanns på gården och sedan många år brukades av den, för vilken bouppteckningen upprättades. Föremålet kan nämligen ha ägts av en annan person än den bouppтecknade.

D.6. Brukade och bouppтecknade föremål

Enligt K. Maj:ts förordning "angående hvad som iakttagas bör, wid handel med lösören, hwilka köparen låter i säljarens wård qwarblifwa", av den 9 maj 1835 (förnyad och utvidgad den 20 nov. 1845) skulle skriftliga köpehandlingar upprättas mellan parterna vid dylika lösöresförsäljningar. Syftet var att skydda köparens egendom från en eventuell ut-

mätning hos säljaren. Genom köpehandlingen hade köparen också ett bättre skydd för sin egendom vid t.ex. ett arvskifte hos säljaren.[15]

I den skriftliga köpehandlingen specificeras de försålda persedlarna och deras försäljningsvärden.[16] Säljarens rätt att bruka persedlarna mot att han förbinder sig att noga vårda dem är inskriven i slutet av köpehandlingen. Ofta tillgreps dessa lösöreköp när skulder skulle betalas. Om fordringsägaren befarade att den skuldsatta personen inte var i stånd att återbetala skulden kunde han på detta sätt försäkra sig om lösören till motsvarande belopp.

Det förekom också att bönder avyttrade persedlar till handelsmän i utbyte mot varor.

Det i detta sammanhang betydelsefulla är om – och i så fall hur – dessa köp påverkar förmögenhets- och produktionsmedelsundersökningen.

En boupptecknings efter en person, som avyttrade en del persedlar men som vid dödsfallet eller gårdens överlåtelse på en ny brukare fortfarande brukade dem, upptar inte dessa persedlar. Risken är därmed stor, att en undersökning av bruttoförmögenheten och produktionsmedelsbeståndet hos olika bondegrupper ger ett felaktigt resultat, enär vissa bönder upptas för färre persedlar än vad som verkligen fanns på gården. Boupptecknings efter personer, som inte hade behövt sälja lösören till sina fordringsägare, upptar å andra sidan alla brukade föremål.

Hur påverkar detta boupptecknings?

Syftade lösöresförsäljningen till att utverka kontanta rörelsemedel och dessa fanns kvar vid boupptecknings, återfinns försäljningssumman som kontanter i boupptecknings. Hade pengarna vid boupptecknings ännu ej erlagts återfinns de som en fordran. Upprättades å andra sidan köpehandlingen för att kvitta en skuld, minskar bruttoförmögenheten med värdet av de försålda föremålen. Men eftersom skulderna samtidigt försvinner (eller minskar) påverkar försäljningen inte boets nettoförmögenhet. Det torde dock vara svårt att ge en riktig bild av böndernas skulder i By socken om antalet boupptecknings med föregående köpehandlingar är stort. För även om den redovisade skulden minskade genom försäljningen, så kan säljaren, så länge han brukade persedlarna, fortfarande sägas stå i skuld till köparen. Inte förrän persedlarna mottagits av köparen/fordringsägaren var skulden till fullo betald.

Det hittills sagda gäller säljarens bouppteckning. Köparen upptas i sin bouppteckning för flera persedlar än som vid dödsfallet eller överlåtelsen fanns på gården. Är det fråga om t.ex. jordbruksredskap kommer brukningsenhetens produktionsmedelsbestånd sålunda att överskattas, medan produktionen per insatt mängd produktionsmedel kommer att underskattas i förhållande till säljarens produktion. Transaktionen påverkar däremot inte köparens brutto- och nettoförmögenhet. Det är risk för att en undersökning utifrån boupptecknings materialet ger en felaktig bild av vilka personer, som lånade ut pengar och hade stora fordringar.

Hur många av de 174 utvalda boupptecknings föregås då av en dylik köpehandling?

Antalet köpehandlingar med åtminstone en av parterna hemmahörande i By socken, från 1838 då arkivserien börjar till och med 1860, uppgår till 155.

Endast ett fåtal av dessa säljare och köpare hör samtidigt till den utvalda boupptecknings populationen. Av 174 bouppteknade personer har köpehandlingar påträffats efter 22.[17] I aderton av dessa tjugotvå köpehandlingar tillåts säljaren att tillsvidare disponera de försålda föremålen. I två fall skall säljaren återbörda dem när köparen så fordrar, medan det i de två återstående köpehandlingarna endast anges att köparen genom uppgörelsen har rätt att disponera sina inköpta persedlar.

Det är i genomsnitt sex år från köpehandlingen till boupptecknings i dessa tjugotvå fall, med ett intervall på ett till elva år. Det är visserligen inte möjligt att fastställa om säljaren i dessa tjugotvå påvisbara fall brukade persedlarna vid dödsfallet/överlåtelsen eller in-

te. Men eftersom beloppen överlag är förhållandevis små och eftersom detta endast berör 22 av 174 bouppteckнade personer torde en jämförelse mellan gruppernas genomsnittliga bruttoförmögenhet och produktionsmedelsbestånd knappast påverkas om de 22 nämnda bouppteckningarna medtas i undersökningen.

D.7. Bouppteckningarnas värdering av den fasta och lösa egendomen

Arvingarna hade all anledning att bevaka att den fasta och lösa egendomen riktigt upptecknades och värderades. De hemmagjorda vardagsartiklarna uppfördes i regel visserligen till lägre värden än de köpta föremålen men någon anledning att undervärdera boets tillgångar p.g.a. betungande arvskatter eller avgifter fanns inte. En åttondels procent "af inventarie summan", d.v.s. av boets tillgångar, utgick till de fattiga. Till detta kom bouppteckningsarvodet och renskrivningsavgiften samt en del kostnader i samband med inregistreringen vid häradsrätten. De sammanlagda utgifterna i samband med bouppteckning uppgick i regel till mindre än en procent av boets tillgångar.

Eftersom det i bouppteckningarna upptagna lösöret i huvudsak var framställt på gården, av grannarna eller av bygdens hantverkare, är det viktigt att fastställa efter vilka principer lösöret har värderats. Har bouppteckningsförrättarna helt godtyckligt värderat föremålen eller har de följt något riktpris och i så fall vilket?

Om flera bouppteckningsförrättare samtidigt arbetade i ett område och var och en följde sin egen värderingsprincip kan det vara riskabelt att utnyttja bouppteckningsuppgifterna. En undersökningsgrupp kan genomgående ha bouppteckнats av en och samma person och denna person kan ha värderat lösöret betydligt lägre eller högre än övriga bouppteckнare. Såvida det inte går att korrigera för olika värderingsprinciper genom en uppskrivning/nedskrivning av föremålsvärdena kommer en jämförande undersökning att ge felaktiga slutsatser. 162 av 174 undersökta bouppteckningar upprättades dock av två personer, nämndemännen Lars Ersson i Kyrkbyn och/eller Jan Ersson i Gåsbo.

Men även om värderingarna av den fasta och lösa egendomen utförts på ett enhetligt sätt kan de uppförda persedelvärdena ändock vara för låga eller för höga i förhållande till den allmänna prisnivån. Om så är fallet sätter också bouppteckningarnas skulder och fordringar i stor utsträckning sin prägel på nettoförmögenheterna. Skulder och fordringar upptas nämligen antingen till sitt nominella belopp – ". . . enligt uppgjord räkning. . ." – eller inklusive ränta på ursprungs beloppet – ". . . efter Revers (med) Capitalränta. . ." Följden blir att om den fasta och lösa egendomen är undervärderad, medan skulder och fordringar följer penningvärdets förändringar, kommer skulderna att kraftigt reducera nettoförmögenheterna. På motsvarande sätt kommer fordringarna att uppförstora brutto- och nettoförmögenheterna. Innan hushållens och bondegruppernas förmögenheter beräknas är det därför nödvändigt att granska värderingen av den fasta och lösa egendomen.

D.7.1. Den fasta egendomens värdering

Med fast egendom avses jord och byggnader. Någon möjlighet att skilja jordens värde från byggnadernas värde finns inte. Vid bouppteckningarna har man utgått ifrån "taxerings Committéns åsatta värde", som var 80 riksdaler banko per daler soldatårspenning (eller 1/2,6667 skilling soldatårspenning). Bouppteckningarnas värdering av den fasta egendomen överensstämmer i regel med 1850 års taxeringsprincip. En jämförelse med de fåtal försäljningspriser som återges i bouppteckningsmaterialet i samband med att en ny brukare köpte ut övriga arvingar, visar att dessa vanligtvis låg mellan 50 och 100 procent över de värden som erhålles om man beräknar fastighetsvärdet efter soldatårspenning brukad fast egendom. Även högre försäljningspriser har påträffats.[18]

Endast den *ägda* fasta egendomen redovisas i bouppteckningarna. Bl.a. därför överensstämmer bouppteckningarnas fastighetsvärden endast i 47 fall med 1850 års taxeringsvärden. I 126 bouppteckningar överensstämmer soldatårspenningen med 1850 års soldatårspenning. Landbönderna, som brukade men inte ägde någon egen jord, upptas i bouppteckningarna inte för någon fast egendom, trots att de som socknens övriga bönder erlade soldatårspenning och kolskatt för den jord de brukade. Bodelningen mellan ägd och brukad jord gör att det endast i 68 bouppteckningar råder överensstämmelse mellan den taxerade (ägda) och den brukade fasta egendomen. Vanligtvis brukade den bouppteckande personen mer jord än han ägde. Syskon, makan/maken och andra släktingar kunde äga övriga delar i brukningenheten, såvida inte Horndals eller Grönsinkas bruksägare hade tagit dem i besittning.

Den fasta egendomens värdering utgår således från 80 riksdaler per daler soldatårspenning ägd fast egendom. I fem bouppteckningar är det återgivna värdet av den fasta egendomen dock högre än det värde, som erhålles om man utifrån den i bouppteckningen redovisade soldatårspenningen med ovannämnda taxeringsprincip beräknar värdet av den fasta egendomen. De framräknade värdena ligger emellertid i samtliga fem undantag under tio procent över de i bouppteckningarna upptagna fastighetsvärdena.[19] Det kan inte utan vidare fastställas vilken taxeringsprincip (eller vilka taxeringsprinciper) som tillämpats i de fem undantagen. En bouppteckning har dock ett extra tillägg på nio procent av taxeringsvärdet för en hytt- och smidesdel. Det finns flera exempel på sådana tillägg,[20] men eftersom den brukade fasta egendomen är större än den ägda ger en beräkning utifrån soldatårspenningen ändock ett högre värde än vad som upptas i bouppteckningarna. Vanligtvis är dock inte hytt- och smidesandelarna värderade i bouppteckningarna:

"Fasta egendomen i Watebo. Räntar 13 skillingar 7 runst. i Soldatårspängar, med åtföljande Bergsbruk om 8 skeppund årligt smide i Watebo Bergsmanshammare jemte tillhörande andel 21/96 delar i hel del i Tyskbo hytta samt andel i husbehofs Såg och qvarn. Skattades enligt Tackserings Committéens åsatta värde till 407 riksdaler 24 skillingar banko."[21]

Bergsmannens andelar i hytta och hammare räknades inte, utom i något enstaka undantag, in i värdet av den fasta egendomen. I princip måste detta innebära, att, när hytt- och smidesandelarna började säljas i början av 1800-talet, det i bouppteckningen efter en bergsman återgivna taxeringsvärdet i verkligheten innefattade större ekonomiska tillgångar per riksdaler än vad taxeringsvärdet efter en jordbrukare gjorde. Bergsmännens brutto- och nettoförmögenheter bör sålunda ha varit större än som framgår av bouppteckningarna.

D.7.2. Lösöret

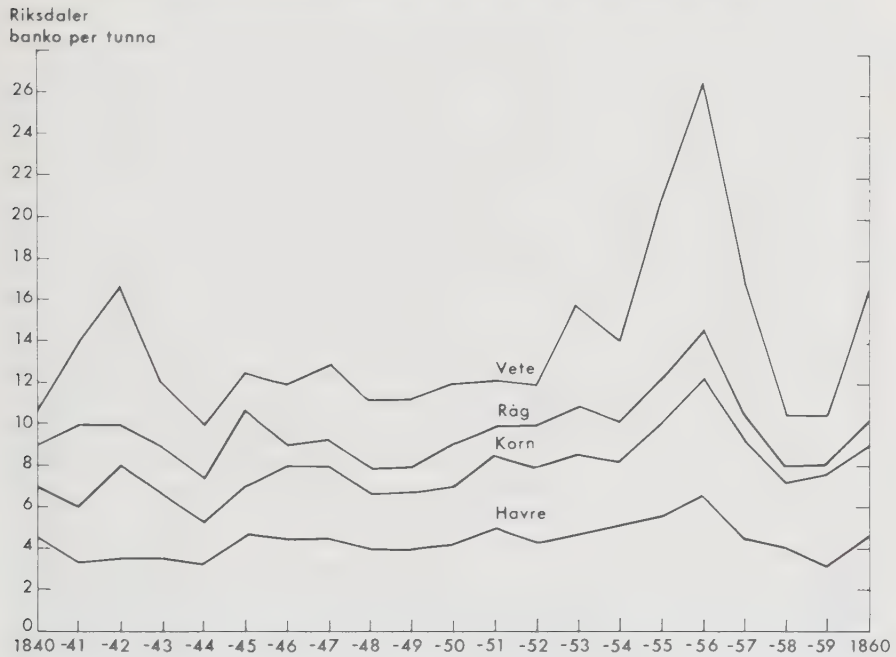
Med lösöre avses inte bara möbler och husgeråd utan också det realkapital som användes på bondgårdarna. Lösöret innefattar sålunda alla lösa föremål som upptas i bouppteckningarna: silverbägare, tennfat, messingsljustakar, kopparkittlar, järngrytor, stångjärn, yxor, bord, stolar, dukar, skåp, soffor, klockor, vagnar, plogar, harvar, gödningsskrindor, sadlar, laggkärl, kreatur, vävstolar, baktråg, hästskor, tröskverk, säd, släggor, tänger, porslin, böcker, strumpor o.s.v.

Säden redovisas i bouppteckningarna vanligtvis i ett antal halvskylar "à 6 band och hatt,"[22] d.v.s. det är den otröskade säden som är upptagen i bouppteckningarna. Fram till början av 1850-talet varierade priset på säden något mellan bouppteckningarna.[23] Från de första åren av 1850-talet är den säd som redovisas i bouppteckningarna nästan undantagslöst upptagen till följande priser. Dessa priser är också de mest frekventa i 1840-talets bouppteckningar:

vete	36 skillingar per halvskyl à 6 band och hatt	
råg	32	”
korn	24	”
blandsäd	16	”
havre	12	”

1850-talet kännetecknas av fluktuerande spannmålspriser med en kraftig prisstegring i mitten av årtiondet, följt av ett än kraftigare prisfall (diagram D.1.). Dessa fluktuationer har inte satt sina spår i boupptecknings förrättarnas värderingar av den otröskade säden. I detta sammanhang skall påpekas att endast 91 av 174 bouppteckningar redovisar säd.

Diagram D.1. Markegångspriset på vete, råg, korn och havre 1840–60.



Källa: Kronofogden i By socken. Kronofogden i Hedemora fögderi arkiv nr 293. ULA.

Säden liksom den fasta egendomen värderades i stort sett efter samma princip under hela den undersökta perioden. För övrigt varierade persedelvärdena från boupptecknin till boupptecknin, ehuru skillnaderna under ett och samma år är förhållandevis små.

I en tid då det mesta tillverkades för hand av bönderna själva eller av hantverkare med varierande skicklighet uppträdde en och samma föremålstyp i en mångfald varianter. Eftersom kvaliteten (inklusive graden av förslitning) och utförandet växlade, bör boupptecknin svärdena också ha varierat. Till detta kommer att ju sällsyntare ett föremål var, desto större var risken att boupptecknin förrättarna antingen helt godtyckligt bestämde värdet, eller om det var ett inköpt föremål rättade sig efter priset vid köpet, som kunde ha ägt rum för många år sedan.

För att värderingsprincipen skall kunna bedömas måste persedeln också vara föremål för utbyte i en sådan omfattning att det finns regelbundna prisuppgifter i annat källmaterial.

Endast kor uppfyller alla dessa krav. Utifrån boupptecknings materialets koprisuppgifter har för varje år från 1840 t.o.m. 1860 ett medelpris på kor beräknats. Denna så konstruerade prisserie (1) återges i diagram D.2. tillsammans med

2) årsmedelspriset beräknat utifrån kronofogdearkivets köpehandlingar,[24]
3) markegångspriset i Västmanlands län,
4) Sala stads prisuppgifter till markegångsdeputerade[25] och
5) prisunderlaget vid markegångssättningen i Västmanlands län från Salbergs fögderi.

Markegångspriset i grannlänet Västmanland har valts av den enkla anledningen att kor inte markegångstaxerades i Kopparbergs län. Möklinta socken i Salbergs fögderi gränsade också till By socken i sydost.

I diagram D.2. framgår med stor tydlighet att det utifrån boupptecknings materialet beräknade årsmedelspriset för det första är betydligt lägre än övriga koprisserier och för det andra, att det är mer trögrörligt än övriga prisserier men att det – bortsett från åren 1842, 1845, 1847 och 1857 – i huvudsak rör sig i samma riktning som övriga prisserier.

Vad beträffar prisdifferensen kan den delvis förklaras med att markegångspriset gäller en fullgod ko. Bouppteckningspriset däremot bygger på en rad individuella uppgifter, där vissa värden avsåg gamla kor med låg avkastning och andra kor som var unga och högproduktiva. Detta förklarar dock endast en mindre del av prisdifferensen.

Till grund för markegångspriset i Västmanland låg marknadspriserna i de västmanländska städerna och fögderierna. Utifrån de kvartalsvis inhämtade prisuppgifterna fastställdes ett årsmedelspris för respektive stad och fögderi. Dessa priser låg sedan till grund för det markegångspris, som markegångsdeputerade faställde för det kommande året.

Genom handelsresor är det troligt att bouppteckningsförrättarna – Lars Ersson var en av socknens rikaste bönder med stora intressen i bergsmansnäringen – var bekanta med marknadspriserna i de angränsande distrikten. Följaktligen väntar man sig att prisuppgifterna från Sala stad och Salbergs fögderi bättre än länets markegångspris skall överensstämma med bouppteckningspriset. Prisserierna rör sig också ungefär lika – den enda riktigt stora skillnaden är 1857 – men bouppteckningspriset ligger långt under årsmedelspriset i Sala stad och Salbergs fögderi (se diagram D.2.). By sockens näringslivsstruktur var emellertid en annan än den i Möklinta och Sala.

Sala var en viktig handelsstad dit bönderna bl.a. från By förde sina produkter.[26] Kopriset bör rimligtvis ha varit högre i Sala stad och Salbergs fögderi än i By socken där kommersen inte var lika livlig.

De ur kronofogdearkivet framtagna prisuppgifterna på kor (sammanlagt 503 under perioden 1840–60) har sammanställts till ett årligt medelpris för Hedemora fögderi.[27] Prisserien (2)återges i diagram D.2.

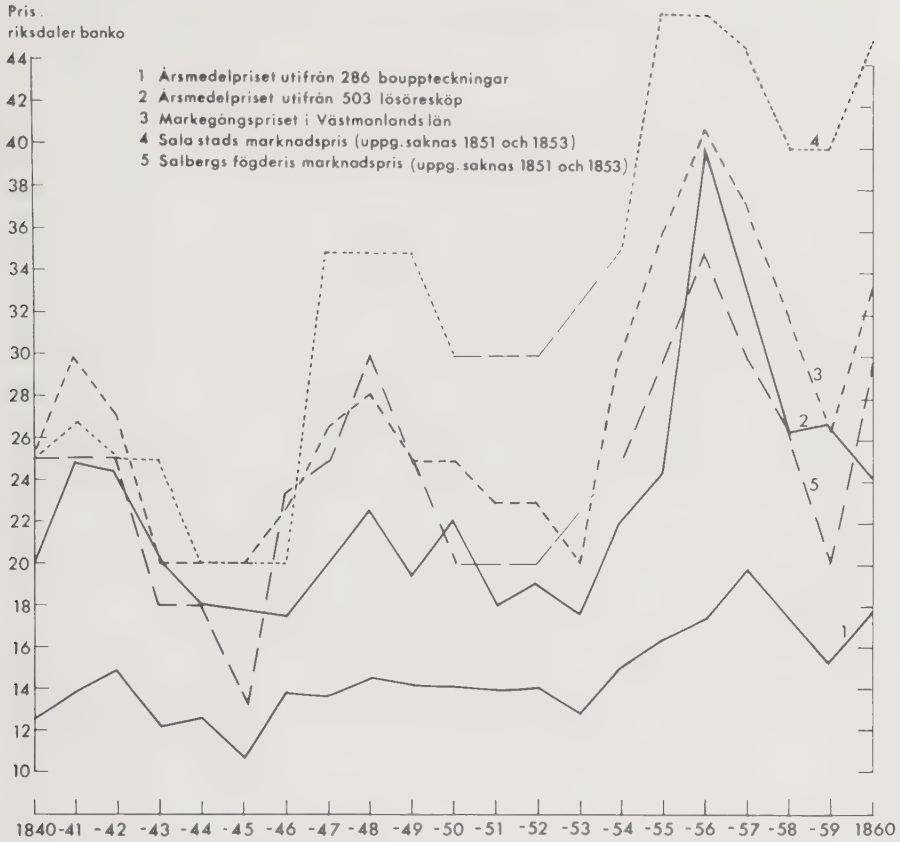
Det kan givetvis riktas anmärkningar mot en prisserie som vilar på uppgifter från uppgörelser där den ena parten, säljaren, ofta befann sig i ekonomiskt trångmål. Säljaren avyttrade persedlarna för att kvitta skulder eller för att få mat till familjemedlemmarna. Ofta var köparen dessutom en ekonomisk stark och socialt betydande person, som kan ha utnyttjat säljarens svåra situation till sin egen fördel. Det har kunnat fastställas att köparen i drygt 40 uppgörelser var en handelsman och i 170 en bruksägare.

Av diagram D.2. framgår, att lösörespriset med några få undantag allra bäst ansluter sig till bouppteckningspriset. Lösöreköpens priser ligger dock liksom markegångspriset över bouppteckningsmaterialets årsmedelpris.

En närmare granskning av ca. 70 köpehandlingar med koprisuppgifter i kronofogdearkivet, där köparen var från By socken, tyder dock på att kopriset i By var något lägre än medelpriset för Hedemora fögderi. Den befogade nedjusteringen utjämnar dock inte prisskillnaderna. Lösörespriset ligger fortfarande avsevärt över bouppteckningspriset.

Om bouppteckningsmaterialets övriga persedelvärden ansluter sig till kännetecknen för

Diagram D.2. Kopriset 1840–60 enligt fem olika prismaterial.



kopriset, vilket förefaller troligt, följer att det i bouppteckningarna återgivna värdet av den lösa egendomen är för lågt i förhållande till den värdesumma, som erhålles om föremålen värderas efter något slags marknadspris. Skulle det dessutom visa sig att bouppteckningsvärdena i andra socknar bättre överensstämmer med marknadens priser, kommer en jämförelse mellan förmögenheterna på hushålls- och individnivå i By och en valfri socken med marknadsmässiga bouppteckningsvärden att ge grovt missvisande resultat.

Bouppteckningsförrättarna tycks emellertid inte ha arbetat med godtyckliga persedelvärden. Bouppteckningsmaterialets kopris uppvisar ju grovt taget samma tendens som andra presenterade prisserier. Det ligger nära till hands att anta att bouppteckningsförrättarna medvetet upptagit korna till ett lägre värde än marknadsvärdet. En granskning av bouppteckningsmaterialet visar också att Lars Ersson och Jan Ersson visste att marknadspriset låg betydligt över deras bouppteckningsvärden.

I en del bouppteckningar avsätts ett antal föremål "till skuldens återgäldande." För att föremålsvärdena bättre skulle överensstämma "med deras fulla värden" höjs de med 33,3 procent. Sådana förhöjningar förekommer i drygt en fjärdedel av de 174 undersökta bouppteckningarna och knappt en tredjedel av alla bouppteckningar med skulder.

När förhöjde bouppteckningsförrättarna då värdet av lösöret?

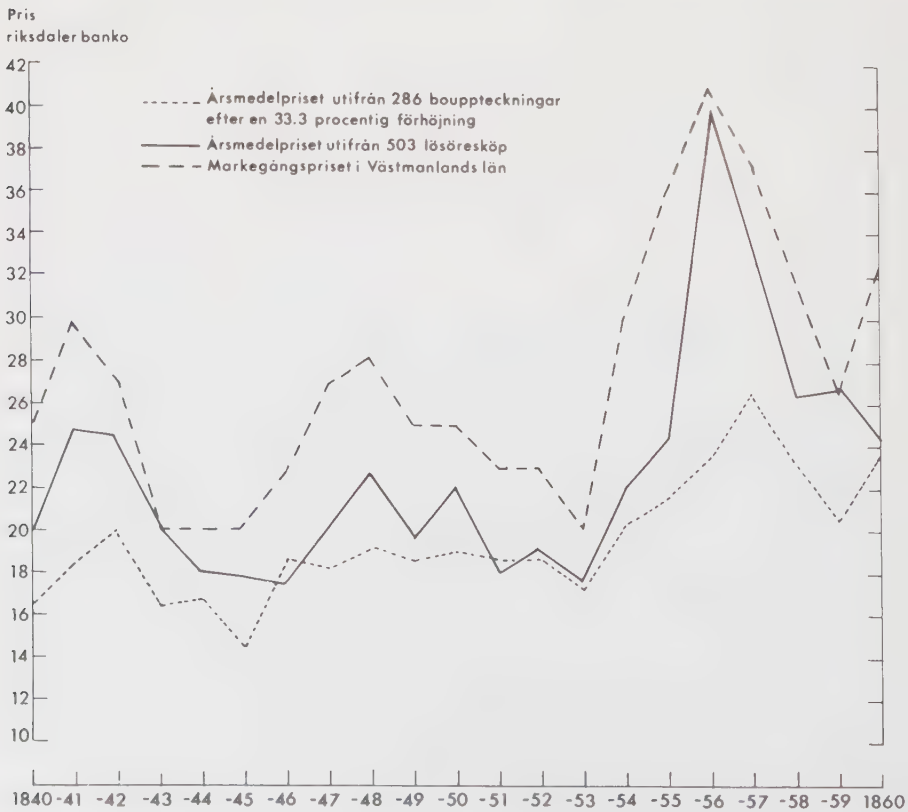
Vanligtvis företogs förhöjningarna när en av arvingarna åtog sig betala skulderna. Ett antal persedlar avsattes för denna persons räkning och persedelvärdena förhöjdes med

33,3 procent. Övertog en person hela boet avsattes vanligtvis inga persedlar "till skuldens återgäldande", såvida skulderna inte var av den storleksordningen att det var tveksamt om värdet av boets lösa egendom täckte skulderna. Rådde tvivel om detta höjde man värdesumman med en tredjedel.

Även i andra sammanhang än när skulder skulle återgäldas förekommer den 33,3-procentiga förhöjningen av lösöresvärdet. När arvet inte delades mellan barnen enär de var omyndiga inskrevs t.ex. ibland längst bak i bouppteckningarna, att om lösöret försåldes innan arvingarna utfått sina lotter skulle deras fordringar i boet motsvara värdet av lösöret med ett 33,3-procentigt tillägg.

I diagram D.3. återges årsmedelspriset på kor efter en tredjedels förhöjning. Det blir som synes en betydligt bättre överensstämmelse med andra prisserier. Särskilt väl ansluter sig nu bouppteckningspriset till lösöreköpens genomsnittspris. Helt försvinner dock inte prisskillnaderna. Kopriset i By sockens bouppteckningar ligger även efter den företagna förhöjningen under övriga prisserier. Särskilt kraftig är avvikelsen under den mycket kraftiga prisstegringen i mitten av 1850-talet. Men att kopriset något så när följer den allmänna prisnivån behöver inte innebära att detta också gäller övrigt lösöre. För merparten av bouppteckningarnas persedlar finns det inget marknadspris att jämföra med, eftersom de så sällan var föremål för köp och försäljning. Samma föremålstyp fanns dessutom i en mångfald utföranden. En viss hänsyn tycks bouppteckningsförrättarna dock ha tagit till

Diagram D.3. Kopriset 1840–60 efter en 33,3 procentig förhöjning av bouppteckningspriset.



föremålens kvalitet. Viktigare föremål är ofta upptagna med epiteten sämre, bättre, trasig, ny, gammal etc. En osystematisk jämförelse mellan priset på plogar – ett föremål som förekom i olika utföranden – i bouppteckningarna och plogpriset i handlingarna till lösöreköpen i kronofogdearkivet pekar på en god överensstämmelse mellan de båda prisserierna efter en 33,3-procentig förhöjning av bouppteckningsvärdena.

I några fall har bouppteckningsvärdena kunnat jämföras med auktionspriser.[28] Vid en bouppteckning hos Petters Anders Ersson och Cajsa Persdotter i Horndals by år 1852 upptogs den lösa egendom, som senare försåldes på auktion, till 592 riksdaler 33 skillingar banko (889 riksdaler riksgälds). Enligt bouppteckningsförrättaren var det försålda lösöret i riksgälds värt 1 185 riksdaler 18 skillingar efter en 33,3-procentig förhöjning av bouppteckningsvärdet. Enligt auktionsprotokollet såldes samma lösöre för 1375 riksdaler 5 skillingar riksgälds.[29] Andra auktionsprotokoll och auktionsuppgifter från åren omkring 1850 pekar också på en god överensstämmelse mellan värdet av det försålda och av det boupptecknade lösöret efter en 33,3-procentig förhöjning av lösöresvärdet. Uppvärderingarna medförde dock inte att bouppteckningsvärdena blev lika höga som auktionspriserna. Så såldes exempelvis gångkläderna efter Lisa Ersdotter år 1848 för 123 riksdaler 39 skillingar riksgälds, medan det i bouppteckningen redovisade värdet efter en 33,3-procentig förhöjning i riksgälds var fem riksdaler lägre eller 118:44.[30] För en komparativ studie spelar detta dock ingen större roll. Undervärderingen av lösöret bör vara lika för alla undersökningsgrupper.

Undersökningen av bouppteckningsmaterialet har sålunda visat, att både den fasta och den lösa egendomen är undervärderad i förhållande till marknadspriset. Den 33,3-procentiga förhöjningen av lösöresvärdena, som förekommer i ca en fjärdedel av de undersökta 174 bouppteckningarna, pekar samtidigt på att bouppteckningsförrättarna medvetet undervärderat den lösa egendomen.[31] Var då denna undervärdering någonting specifikt för By socken, eller förekom denna värderingsmetod i andra socknar och län? En undersökning av Folkare tingslags bouppteckningar för åren 1849–50 visar att samma slag av förhöjningar som i By förekom även i grannsocknarna. Förhöjningarna var dock högre i dessa socknar och låg i några fall t.o.m. på 50 procent.[32] Antalet förhöjningar var dock betydligt färre än i By.

APPENDIX E

Antalet landbönder, bergsmän och jordbrukare

E.1. Inledning

Som påpekas i avsnitt 2.4.1. behandlas endast den besuttna delen av bondebefolkningen i By socken, den del som i avhandlingen går under samlingsbeteckningen bönder, i denna undersökning av den sociala differentieringen i By. Endast personer som i källmaterialet registrerats som brukare av jord och för denna jord erlade kolskatt/soldatårspenning och som inte upprätthöll något specialyrke, eller tillhörde kretsen av ståndspersoner ingår i undersökningen. Genom denna gränsdragning undersöks omkring 70 procent av socknens hushåll. Den jordlösa befolkningens ansvällning under första hälften av 1800-talet medför dock att andelen undersökta hushåll minskar och vid det sista undersökningstillfället ingår knappt hälften.[1]

De obesuttna grupperna — torparna, backstugusittarna, inhysehjonen, statarna och tjänstehjonen — medtas sålunda inte. Drängar och pigor i tjänst hos bönder kommer dock med när böndernas hushåll och arbetsstyrka beräknas.

Soldater, hantverkare, smeder/masmästare, ståndspersoner, präster och kronobefattningshavare brukade i vissa fall också jord.

Tabell E.1. Antalet soldater, hantverkare, smeder/masmästare och ståndspersoner/präster/kronobefattningshavare som idkade jordbruk 1687, 1750 och 1850.

	1687	1750	1850
Soldater	8	10	10
Hantverkare	8	7	4
Smeder/masmästare	4	8	–
Ståndspersoner/präster/kronobefattningshavare	6	9	11

Källor: 1687: By kyrkoarkiv A1:1. ULA. Kopparbergs län. Verifikationer 1687, tiondelängder. RA.
1750: By kyrkoarkiv PI, jordrevningsbok 1747/53. ULA. Mantalslängd 1750. Kopparbergs län. RA.
1850: Kopparbergs länsstyrelse. Landskontoret EI, 207b, s. 1233 ff. ULA.

Vissa av dessa, som prästerna och kronobefattningshavarna, brukade förhållandevis stora jordarealer. De levde dock under andra sociala och ekonomiska villkor än bönderna och medtas inte i denna undersökning. Soldater, hantverkare och smeder brukade ibland också jord, men de var till antalet få och på det hela taget marginella jordbrukare. De hade sin huvudsakliga försörjning av annat arbete. De ingår inte heller i denna undersökning.

Innan de i undersökningen ingående besuttna bondehushållen grupperas efter "yrke" och beroendeförhållande skall By sockens mantal och jordnaturer något beröras.

Tabell E.2. By sockens mantal fördelat på jordnaturer 1642–1854.

	1642	1700	1730	1762	1805	1854*
Frälse	2	–	–	–	–	–
Skatte	42,88	45,5	45,5	46,63	47,38	48,26
Skattetorpare	0,75	0,88	0,75	0,75	–	–
Krono	3,5	3,13	3,06	3,42	3,42	4,02
Totalt	49,13	49,5	49,3	50,8	50,8	52,28

Källor: 1642: Kopparbergs länsstyrelse. Landskontoret GIII a:1. ULA.
1700, 1730 och 1762: Kopparbergs läns jordeböcker. RA.
1805: Häradsskrivaren i Hedemora fögderi, nr. 1. Jordeböcker. ULA.
1854: K.L. Bladin (1854) U6–1:6. LmG.
* Siffrorna framräknade utifrån antagandet om 26 stigar skattekol per hemman.

Mantalet liksom det inbördes storleksförhållandet mellan jordnaturerna undergick inga större förändringar under den undersökta perioden. Uppgången efter 1730, och framförallt under första hälften av 1800-talet, torde vara en följd av nyodlingsverksamheten och medföljande skattläggning av nybyggen.[2]

Någon frälsejord fanns inte under undersökningsperioden. Den drogs in till kronan vid reduktionen.[3] Kronojorden var anslagen som boställen åt krigsmaktens befälspersoner, brukades under prästgården och komministergården,[4] eller hade genom överlåtelse eller köp lagts under Horndals bruk.[5]

E.2. Den officiella statistiken och antalet landbönder, bergsmän respektive jordbrukare

Hur många hushålle i By är då att föra till de tre olika "yrkesgrupperna" vid respektive undersökningstillfälle? Tabellverkets ståndsstatistik är den lättillgängligaste källan. Speciellt intressant i sammanhanget är By sockens primärtabeller till befolkningsstatistiken, där socknens prästerskap från 1749 – under de fyra första åren varje år, sedan vart tredje år fram t.o.m. 1775 och sedan vart femte år – lämnat siffror på antalet personer i respektive stånd.

Med brukningsenheten och hushållet som analysenhet blir det hushållsföreståndarens stånd/yrke som är av intresse. Mestadels är hushållsföreståndaren en mansperson. Men även kvinnliga sådana finns i materialet. Särskilt vanligt var detta bland backstugusittarna, en grupp som dock inte ingår i denna undersökning. Landbonde-, bergsmans och jordbrukaränkorna måste, om de förestod ett hushåll och idkade jordbruk, inkluderas i undersökningen.

I 1805 års ståndstabell återfinner man en grupp änkor under rubriken "Bonde-Enkor. . . som hafva Hushåll och Gårdsskötsel." Det är första gången denna kategori särbehandlas i primärtabellerna. Förmodligen ingår också änkor efter backstugusittare och inhyseshjon i de redovisade siffrorna. Det skulle dröja till 1850 innan primärtabellerna skiljde änkor "efter bergsmän och allmoge", från änkor "efter backstugu- och inhysehjon."

Från och med 1825 upptar primärtabellerna tre grupper, varav en bergsmansgrupp och två "bondegrupper", som väl ansluter sig till min indelning. Är då gruppen "bönder på andras hemman" liktydig med min landbondegrupp? I andra källor – husförhörs- och taxeringslängder – återfinns ibland bönder, som brukar ståndspersoners och andra bönders jord. Gruppen är dock liten – två personer 1750, fyra 1810 och en 1850. I detta sammanhang bortses ifrån dessa.

Tabell E.3. Bönder, bergsmän, bondeänkor samt torpare i By socken 1750–1850 enligt den officiella ståndsstatistiken.

	1750	1772	1805	1825	1850
Bönder:[a]	320	381			
bönder på andras hemman			77	56	60
bönder på egna hemman			271	116	141
Bergsmän:				140	95
Summa:	320	381	348	312	296
Bondeänkor[b]			41	49	11
Änkor efter backstugu- och inhyseshjon					46
Torpare (jordtorpare)	15		4	30	

Källa: By kyrkoarkiv G:I. ULA.

[a] 1749–1772 redovisas bönderna under rubriken "större och mindre seminanter på landet". 1775–1800 är bönderna delade i två grupper: 1) "Bönder utan åtskillnad af hemmanens natur och ehvad de bruka egen eller andras jord", och 2) "Bönder som jemte lantbruk idka andra näringar såsom fiske, hantverk och stenhuggeri".

[b] Från 1825 "Enkor efter bergsmän och bönder".

Bergsmännen urskiljs inte som egen grupp förrän 1825. Först fr.o.m. detta år är det således möjligt att ur den officiella statistiken få en ungefärlig uppfattning om undersökningsgruppernas storlek. Noterbart är det minskade antalet bergsmän fram till mitten på 1800-talet. Hur stämmer detta med verkliga förhållanden? I det följande, när hushållsföreståndarnas kategorietillhörighet bestäms, kommer också ståndsstatistikens totalsiffror att underkastas en källkritisk granskning.

E.3. Landbönder

När man lämnar totalsammandragen för att med hjälp av husförhörslängder, mantalslängder, skifteshandlingar och andra källor gå ner på brukarnivå börjar svårigheterna. Vilka är att föra till gruppen landbönder, gruppen bergsmän respektive gruppen jordbrukare? Husförhörslängderna och mantalslängderna urskiljer landbönderna som en egen grupp i början av 1800-talet.[6] Bergsmanstiteln kom i bruk först fram mot mitten av 1800-talet.[7] Några "rena" brukningsenheter är det inte heller fråga om. Dels påträffas brukningsenheter som helt ägs av Horndals respektive Grönsinka bruk, och dels påträffas i källorna sådana där brukaren formellt äger två tredjedelar eller en tredjedel etc., medan bruket äger övrig del.[8] Det förekommer också att Horndals bruksägare innehar en äng, en mindre skogslott el. dyl. i en brukningsenhet.[9]

Mer renodlade landbondeförhållanden förefaller att ha utvecklats efterhand. Bönder med en del av gården under Horndals bruk köpte sig fria, medan andra bönder drogs helt in under bruket när skulderna växte.

I början av undersökningsperioden ägde vissa landbönder andelar i hyttor och hamrar.[11] Flera landbönder hade nämligen varit bergsmän innan de tvingades till skuldsättning och till att bli landbönder.[12]

Personer som i mantals- och husförhörslängderna är upptagna som hantverkare betalar i några fall avrad till Horndals bruk. Att dessa därtill äger andelar i hyttor och hamrar gör inte saken lättare.[13] Frågan är om de senare är att föra till landbönder eller till hantverkare, och om de förstnämnda – landbönder med del i hyttor och hamrar – skall föras till

bergsmän eller till landbönder? De kategoribeteckningar som ändock återfinns i husförhörs- och mantalslängder är till stor hjälp, men de kan inte ensamt avgöra till vilken grupp en hushållsföreståndare bör föras. Före 1800-talet är det också sparsamt med uppgifter om ståndS- och yrkestillhörighet i dessa källor.

Som landbönder har i det följande förts bönder (hushållsföreståndare), som erlade avrad till ett bruk. Personer som förestod brukningsenheter i vilken ett bruk ägde en mindre del upptas inte som landbönder. Gränsen går vid en tredjedel: bönder som brukade enheter vilka till mindre än en tredjedel ägdes av ett bruk upptas i det följande som jordbrukare eller bergsmän. I viss mån är gränsen godtycklig, men genom denna gräns inkluderas med relativ stor säkerhet hushåll för vilka det inte har varit möjligt att få fram uppgifter om hur stor del, som ägdes av bonden respektive bruksägaren. Det rör sig dock endast om ett par tre gårdar 1680, 1750 och 1810. Risken för missvisande resultat genom en alltför generös gräns är mycket liten.

Det föreligger ytterligare en svårighet vid fastställandet av landbondegruppens storlek. För 1700-talet och första hälften av 1800-talet saknas handlingar för Grönsinka bruk. För den fråga som här behandlas — vilka som bör upptas som landbönder i undersökningen — kan denna materialbrist någorlunda avhjälpas med andra källor. Utifrån skifteshandlingar och bevillningslängder har det med relativt stor säkerhet gått att fastställa vilka brukningsenheter i socknen som tillhörde Grönsinka bruk 1750 och 1810. För 1698 finns en särskild avräknings- och kapitalbok för Grönsinka och Oppsjö bruk.[14]

Bönder som både erlade avrad och ingick i hytt- respektive smideslag har — såvida deras egen del i brukningsenheten var mindre än en tredjedel — förts till landbondegruppen. Soldater och smeder, som erlade avrad till ett bruk, medtas inte. Detta utesluter emellertid inte att soldater och smeder som erlade avrad och innehade stora jordarealer ibland också uppmärksammas.

E.4. Bergsmän

Vilka hushåll skall då föras till bergsmansgruppen? Först framemot mitten av 1800-talet kommer bergsmantstiteln i bruk i husförhörs- och mantalslängder, och i tabellverkets primärtabeller särredovisas bergsmännen första gången år 1825. Fanns det då inte bergsmän i By före 1825, eller var bergsmanssysslan å andra sidan kanske så utbredd dessförinnan, att det inte ansågs särskilt meningsfullt att urskilja de bergsbrukande bönderna som en egen grupp i källmaterialet? De flesta bönder var kanske i större eller mindre utsträckning involverade i socknens bergsmansnäring? I detta sammanhang kan vi bortse ifrån primärtabellerna till ståndsstatistiken. Prästerna följde endast den mall som centralt hade utarbetats. Men då uppstår frågan, varför man från centralt håll lade om statistiken 1825. Bergsmanssmidets tillbakagång i By socken under 1800-talet och jordbrukets framsmarsch torde haft en allmän giltighet i denna del av landet. Att skilja de bergsbrukande bönderna från de "rena" jordbrukarna blev kanske aktuellt först i och med bergsmanssmidets tillbakagång och den ökade specialiseringen på landsbygden under 1800-talets första årtionden. Gränsen mellan olika bönder blev alltmer markerad.

Bergsmännens antal skall i det följande utredas med hjälp av förteckningar över hytt- och smidesdelägare, tackjärnstiondelängder samt tillverkningsuppgifter. Granskningen börjar med uppgifterna på delägare i socknens hyttor och hamrar. Någon komplett delägarförteckning för åren omkring 1850 har inte påträffats. För att få fram siffrorna på antalet delägare 1850 i tabell E.4. har 1846—56 års husförhörslängd anlitats.

Antalet delägare ökade som synes mycket kraftigt under 1700-talet, för att nå sitt maximum omkring sekelskiftet 1800.[15] Den första frågan som måste besvaras är om alla delägare skall föras till bergsmansgruppen. Kyrkoherden, komministern de militära befälspersonerna, delägande hantverkare, brukspatroner och handelsmän måste räknas ifrån.

Tabell E.4. Delägare i By sockens bergsmanshyttor- och hamrar 1686–1810 samt bergsmän år 1850 enligt husförhörslängden.

	1686	1711	1749		1781		1810		1850
			Hytta	Ham.	Hytta	Ham.	Hytta	Ham.	
Hede	19	29	34	34	41	41	36	36	
Fullsta/Rosse	13	12	24	24	26	26	23	23	
Kyrkbyn	8	12	21	18	36	18	22	19	
Ingeborgbo/Tyskbo	13	42	44	25	47	25	45	25	
Björk	6	8	13	13	nedl.	14	–	14	
Vatebo	12	23	24	24	28	26	24	24	
Rossberga hammare				23		27		26	
Summa	71	126	160	161	178	177	150	167	45

Källor: 1686: Bergmästarens i Kopparbergs och Västmanlands län arkiv, BII:2. ULA.
1711: Bergskollegii, huvudarkivet EIIg:3. Jfr år 1717, EIIg:4. RA.
1749: Bergmästarens . . . arkiv F1:7. ULA.
1781: Bergmästarens . . . arkiv FI:7. ULA.
1810: Bergmästarens . . . arkiv FI:7. ULA.
1850: By kyrkoarkiv, AI:15 a–b. ULA.

Den andra frågan är om alla delägare *aktivt* utnyttjade delägarskapet. Särskilt för 1800-talet, då bergsmansbruket gick tillbaka, är frågan motiverad. Husförhörslängden 1846–56 upptar 45 bergsmän år 1850. För samma år redovisar ståndsstatistiken 95 bergsmän i socknen. En delägarförteckning från 1858[16] för fem av socknens sju hamrar visar, att betydligt fler personer har andelar i smedjorna än som upptas som bergsmän, både i 1846 och 1857 års husförhörslängd.[17]

Avvikelsen mellan ståndsstatistikens och husförhörslängdernas uppgifter kan t.ex. ha sin förklaring i ettdera av följande alternativ: 1) Husförhörslängderna 1846 och 1857 upptar som bergsmän endast de aktivt brukande smides- och hyttdelägarna, medan delägarförteckningen från 1858 och ståndsstatistiken upptar alla delägare, oberoende av om de brukar sin del eller inte. 2) Som bergsman upptas i husförhörslängderna endast den som hämtar sin huvudsakliga inkomst av bergsmanssmidet.

Innan förhållandena omkring mitten av 1800-talet utreds skall frågan om delägande och aktivt brukande under de två föregående århundradena något beröras.

Från 1680-talet föreligger några tackjärnstiondelängder, i vilka namnen på tackjärnstiondeleverantörerna anges.[18] Här antas att dessa längder upptar alla tackjärnsproducenter i By socken för respektive år, liksom förmodligen också alla stångjärnstillverkare. Det var först på 1800-talet som bergsmän med andelar i smedjor började köpa sitt tackjärn av andra producenter.[19] Tiondelängderna bör kunna läggas till grund för en granskning av bergmästarens siffror på antalet inbrukare i socknens hyttor och hamrar år 1686. Eftersom bergmästaren inte har lämnat namnen på inbrukarna är det tyvärr inte möjligt att undersöka om han inkluderat samma personer, som återfinnes i tiondelängderna.

Antalet tackjärnstiondeleverantörer varierade från år till år, delvis beroende på att bergsmännen i Björk och Vatbo blåste vartannat år. Samtidigt avviker antalet tiondeleverantörer påfallande från antalet delägare i Hede och Kyrkbyn. För Björk och Vatbo är överensstämmelsen bättre. Ingeborgbo har något färre tiondeleverantörer än delägare, utom 1688, då antalet plötsligt stiger till femton.

I tiondelängderna skiljs "efterbrukarna" ut som en särskild grupp. Flertalet efterbrukare deltar dock i den ordinarie tillverkningen, men några svarar endast för "efterbruk"; brukar ett år och försvinner nästa. I de senare fall tycks det vara fråga om en mer tillfällig produktion, kanske för att kunna gjuta hällar av olika slag.

Tabell E.5. Antalet leverantörer av tackjärnstionde 1685–89 samt delägare 1886.

	Delägare	Tackjärnstiondeleverantörer				
	1686	1685	1686	1687	1688	1689
Hede	19	20	23	23	24	26
Fullsta/Rosse	13	13	11	12	13	14
Kyrkbyn	8	8	14	8	10	15
Ingeborgbo	13	11	11	11	15	11
Björk	6	6	–	7	–	8
Vatbo	12	–	13	–	12	–
Summa	71	58	72	61	74	74

Källor: Delägare 1686: Bergmästarens . . . arkiv, BII.12. ULA.
Tackjärnstiondeleverantörer: Kopparbergs län. Verifikationer. RA.

Personer som enbart upptas för efterbruk, utan någon regelbundenhet mellan gångerna, har med stor sannolikhet inte innehaft andelar i hyttorna. Eftersom bergmästaren i sin tjänsteberättelse 1686 inte upptar delägarnas namn är det inte möjligt att kontrollera detta påstående. Jag utgår i det följande ifrån att dessa personer inte ingår i bergmästarens siffror över antalet delägare. Frånräknas dessa erhålles emellertid en minskning med endast tre personer i Ingeborgbo år 1688. Övriga efterbrukare svarade också för ordinarie tillverkning under åtminstone något av de fem kontrollerade åren.

Sammanfattningsvis kan konstateras att de delägarsiffror, som bergmästaren presenterar för 1686, inte helt överensstämmer med antalet tackjärnstiondeleverantörer. Det var fler tackjärnstillverkare än delägare. Hänsyn har då också tagits till att några personer levererade tionde för tillverkning i flera hyttor.

Hur många tiondeleverantörer bör då föras till bergsmännen? Till de redan uteslutna – präster, handelsmän m.fl. – förs nu också bergsbruksidkande bönder med en tredjedel eller mer av brukningsenheten under Horndals bruk. De förs till landbondegruppen. Hammarsmeder, masmästare och bergsbrukande soldater måste också frånräknas. Alla övriga tackjärnstiondeleverantörer 1685–89 kategoriseras här som bergsmän.

Tackjärnstiondeuppgifter, liksom produktionssiffror på individnivå, saknas nästan helt för 1700-talet, men i ett gårdsarkiv har en tackjärnstiondelängd påträffats från Hede hytta år 1758.[20] Slutsatser om överensstämmelsen mellan delägarskap och tillverkning vid 1700-talets mitt måste sålunda bygga på denna enda källa. 1749 års delägarförteckning har 34 delägare i Hede hytta.[21] 1758 års tiondelängd upptar 35 personer. En delägare har flyttat och två har tillkommit sedan 1749. Överensstämmelsen mellan delägare och inbrukare i Hede vid mitten av 1700-talet var sålunda mycket god.

Tillverkningslängder från åren kring sekelskiftet 1800 visar på en mycket god överensstämmelse mellan smide och delägarskap i hammarsmedjorna.[22]

1846–56 års husförhörslängd upptar 45 hushållsföreståndare som bergsmän år 1850. Den därpå följande husförhörslängden upprättad 1857 upptar 56 bergsmän i By socken. Ståndsstatistikens siffra är 95 bergsmän 1850 och 90 år 1855. Uppenbarligen är husförhörslängderna inga tillförlitliga källor vid en bestämning av antalet delägande bönder i socknen vid 1800-talets mitt. Men kanske var endast ca femtio av nittio delägare verkligen aktiva brukare och sålunda värdiga bära titeln bergsman? Under 1800-talets första halvsekel förefaller också antalet delägare ha minskat, vilket påtalas av bl.a. Carl Larsson i By:

"Det är de förmögnare delägarna som köpa in eller på annat sätt komma över de mindre inbrukarnas delar. Det hela drives mot konsolidering. Mindre företag och svagare delägare försvinna."[23]

Men hur kraftig var minskningen, och hur många delägare utnyttjade sin bergsmansrätt?

Av 26 delägare i Hede hammare och hytta 1858 upptas endast två som bergsmän i husförhörslängden 1850. När prästen upprättade 1857 års husförhörslängd förde han åtta av de 26 delägarna till bergsmännen. En av de 26, brukspatron E.A. Rettig, kan i detta sammanhang frånräknas. Men varför upptog prästen 1857 just dessa åtta som bergsmän? Ansåg han att endast de större bondeproducenterna var värdiga bergsmanstiteln, eller var det bara dessa åtta som utnyttjade sina andelar2

Vid 1800-talets mitt var tre bergsmanshyttor i drift i By socken. I Björks hytta upphörde blåsningen under 1750-talet. Kyrkbyns och Vatbos hyttor nedblåstes för sista gången årtiondena före 1800-talets mitt. Bergsmännen i dessa hyttlag blåste därefter i de kvarvarande hyttorna – Hede, Tyskbo och Rosse – eller köpte sitt tackjärn.[24]

I Uppsala landsarkiv finns blåsningsjournaler fr.o.m. 1848 från Kopparbergs och Västmanlands bergmästardistrikt.[25] Journalerna för By sockens tre bergsmanshyttor ingår i arkivserien. Blåsningen per dag, per inbrukare, använt råmaterial samt tillverkad kvantitet per inbrukare redovisas i dessa journaler. Tyvärr saknas uppgifter om inbrukarnas tillverkning i Rosse hytta före 1855.

Hur många inbrukare återfinns i blåsningsjournalerna? 1854 års journaler för Hede och Tyskbo samt 1855 års journal för Rosse upptar tillsammans 95 personer. Om personer i de övre samhällsskikten – två brukspatroner i Hede, en präst, en fanjunkare, en sergeant, en gästgivare och en handlare i Rosse – frånräknas, återstår 88 personer. Husförhörslängden upptar 38 av dem som bergsmän år 1850, varav 17 blåser i Tyskbo, fyra i Hede och 17 i Rosse.

Svarade de i husförhörslängden registrerade bergsmännen kanske för en större produktion än övriga inbrukare? Låt oss granska 1850 års blåsningsjournal lite närmare. Rosse lämnas i detta sammanhang utanför.

Medeltillverkningen för 57 personer med bondetillhörighet, vilka blåste i Tyskbo och Hede 1850, uppgick till 76,45 skeppund (bergsvikt). I Tyskbo var medeltillverkningen 87,95 och i Hede 62,75 skeppund. Medeltillverkningen för husförhörslängdens 20 bergsmän var så hög som 100,25 skeppund. För övriga var siffran 63,78 skeppund. Den betydligt större tillverkning, som de i husförhörslängden registerade bergsmännen svarade för, stöder tesen om att det var de större producenterna som prästerna lät föra som bergsmän. En närmare granskning visar dock att en person, med 670 skeppund, drog upp de tjugo "bergsmännens" medelvärde. Honom för utan uppgick deras genomsnittliga tillverkning till 70,27 skeppund, sju skeppund mer än genomsnittet för övriga bondeinbrukare i Tyskbo och Hede.

Det är sålunda tveksamt om hypotesen stämmer. Det ökade antalet bergsmän i 1857 års husförhörslängd i jämförelse med den närmast föregående pekar mot en stor godtycklighet vid bergsmansklassificeringen. Såväl små som stora tackjärnsproducenter har klassificerats som bergsmän, samtidigt som flera mycket stora tillverkare ej har påförts denna titel i husförhörslängderna. Ståndsstatistiken redovisar också ett betydligt större antal bergsmän än husförhörslängden, 95 mot 45.

E.5. Antalet landbönder, bergsmän respektive jordbrukare vid respektive undersökningstillfälle

Vilka är då att föra till bergsmansgruppen vid respektive undersökningstillfälle? För 1680-talet är det personer som levererar tackjärnstionde för den ordinarie tillverkningen och som inte rensas bort som hantverkare etc. För 1710- och 1750-talen samt det första decenniet av 1800-talet är det delägarskapet som avgör. För 1850-talet är det de som är upptagna för tillverkning i mer än en blåsningsjournal 1848–57. 1858 års delägarförteckning liksom husförhörslängderna har tillgripits i tveksamma fall. Delägare som köpte sitt

tackjärn inringas genom delägarförteckningen och husförhörslängderna. Någon kan ha undkommit, men flertalet bergsmän måste ha kommit med.

I nedanstående tabell sammanförs de hushåll, som kommer att ingå i undersökningen.

Tabell E.6. Landbonde-, bergsmans- och jordbrukargruppens storlek vissa år 1688–1850.

	1680-talet	1715	1750	1810	1850
Landbönder	34	50	59	59	64
Bergsmän	73	126	133	150	100
Jordbrukare	122	78	87	100	136
Summa:	229	254	279	309	300

Det är slående hur väl 1850 års siffror stämmer med ståndsstatistikens (se tabell E.3.). Det motsatta gäller för 1800-talets första årtionden. Särskilt för landbönderna är skillnaden mellan ståndsstatistikens och 1810 års siffra i tabell E.6. betydande. Min landbondesiffra för 1810 ansluter sig å andra sidan väl till ståndsstatistikens för år 1825. Den officiella statistiken har också många torpare 1825. Det är samtidigt första gången primärtabellerna skiljer jordtorpare från stattorpare. Det ligger nära till hands, att utgå ifrån att ståndsstatistikens 77 "bönder på andra hemman" år 1805 inkluderar en del torpare. Först med en fastare gruppering 1825 sammanfördes de större torpen med övriga torp till en enhetlig grupp. Det är inte helt omöjligt att min landbondesiffra för 1810 står verkligheten närmare än ståndsstatistikens siffra för år 1805.

Noterbart i tabell E.6. är också att antalet hushåll, som kommer att ingå i undersökningen, minskade under första hälften av 1800-talet. Detta vill jag förklara med en pågående proletariserings- och jordkoncentrationsprocess i By. Samtidigt som folkmängden ökade, åkerarealen utvidgades och produktionen ökade minskade antalet besuttna hushåll i socknen. Samtidigt växte det fram ett storbondeskikt:

"Men samtidigt som arealen odlad jord ökas, minskas antalet bönder. Antalet grannar i byarna blir mindre, men gårdarna större. De små och fattiga uppslukas av de stora och rika. Oftast går det lojalt till genom köp, men ibland går det med brännvinets hjälp. Det är en våldsam utrensning av det ekonomiskt och eljest svagare elementet, som dock uppsuges av industrin, som nu (mitten av 1800-talet, MI) bereder rikare arbetstillfällen än förr."[26]

Noter

Noter till kapitel 1

[1] H.J. Habakkuk (1965) s. 123 och M.W. Flinn (1966) s. 96. P. Bairoch (1976), E.L. Jones (1974), se också P. O'Brien (1977) s. 165 och A. Thompson (1975) s. 45–46.

[2] P. Bairoch (1976) s. 498. Jfr. med E.L. Jones (1974) s. 139 och A. Thompson (1975) s. 46.

[3] L. Jörberg (1966) s. 10. Även K.-G. Hildebrand (1978) s. 398 lägger stor tonvikt vid den agrara sektorns utveckling för industrialiseringen i de skandinaviska länderna under 1800-talet.

[4] T. Gårdlund (1942) s. 270, A. Montgomery (1969) och Eli F. Heckscher (1968) s. 264.

[5] Se A. Thompson (1975) s. 50 ff.

[6] Se debatten om begreppet agrar revolution och huruvida det är riktigt att använda detta begrepp för att beskriva utvecklingen inom jordbruket i Västeuropa före det industriella genombrottet, i Agricultural history nr 43 1969, debatt med Slicher van Bath, F. Dovring, E. Kerridge samt G.E. Mingay. Se också J.D. Chambers/G.E. Mingay (1966) s. 3–5, P. Bairoch (1976) s. 454, P.K. O'Brien (1977) s. 120 och A. Thompson (1975) s. 46 ff. För svenskt vidkommande, se C. Winberg (1975) s. 33, G. Utterström I (1957) s. 68. Utterström skriver: "För det tidigare 1800-talets svenskar måste likväl de förändringar, som då inträffade ha förefallit revolutionerande."

[7] P. Bairoch (1976) s. 463–66, E.L. Jones (1974) s. 67 ff, Chambers/Mingay (1966) s. 13 och 54, E.J. Hobsbawm (1972) s. 105, Slicher van Bath (1969) s. 170 ff. För svenskt vidkommande se G. Utterström I (1957) s. 68 ff och 444–717, S. Carlsson (1956) s. 127 ff och C. Winberg (1975) s. 33 ff.

[8] Eli F. Heckscher (1949) s. 183 ff och 218 ff samt A. Eskeröd (1956) s. 38.

[9] H. Osvald (1962) s. 66 ff, 81 och 96 ff. Eli F. Heckscher (1949) s. 212 ff.

[10] N.-A. Bringéus (1971) s. 26 ff, Eli F. Heckscher (1949) s. 202–211 samt H. Osvald (1962) s. 69 ff.

[11] A. Eskeröd (1973) s. 33 ff.

[12] M. Szabó (1970) s. 33 ff. A. Eskeröd (1956) s. 62 ff samt S. Svensson (1977) s. 88.

[13] M. Szabó (1971) s. 64 och R. Mattson (1978) s. 18.

[14] Se C. Hill (1967) s. 118, E.L. Jones (1974) s. 85 ff, Mingay (1969) s. 480, G. Utterström I (1957) s. 446 samt C. Winberg (1975) s. 33.

[15] Chambers/Mingay (1966) s. 5 ff.

[16] P. Bairoch (1976) s. 471, se också sid. 454.

[17] Slicher van Bath (1963) s. 221 ff, densamme (1969) s. 173, Eli F. Heckscher (1949) s. 237 och B. Gustafsson, I: R. Mattson (1967) s. 25.

[18] Slicher van Bath (1963) s. 231 ff och densamme (1969) s. 174.

[18b] Enligt den svenska "kamerala teorin" skulle räntan (skatten) "motsvara hemmanets hela avkastning, utöver vad som gick åt till bondens (åbons) och hans familjs underhåll." Om detta se L. Herlitz (1974) s. 154 och där anförd litteratur.

[19] K. Marx I (1970) s. 628 ff och M. Dobb (1973) s. 184 ff.

[20] För en vidare läsning se M. Cornforth (1969), B. Gustafsson (1973), M. Dahlqvist (1975) s. 47 ff.

[21] För en vidare läsning se Fridholm/Isacson/Magnusson (1976) samt Isacson/Magnusson (1977). Se också debatten om övergången från feodalism till kapitalism i The Transition from Feudalism to Capitalism (1978).

[22] C. Winberg skriver att den svenska landsbygden "under århundradet före 1860 undergick . . . en revolution." (1975) s. 33. S. Carlsson (1956) s. 127 anser att "läget var trots alla reformsträvanden i stort sett detsamma vid 1800-talets ingång. . . De *stora* förändringarna komma under 1800-talet." Etnologerna A. Eskeröd (1973) s. 41 och S. Svensson (1977) s. 14 ff går ända fram till 1800-talets mitt innan de finner "den verkligt stora revolutionen inom det svenska jordbruket."

[23] Landshövdingen i Stockholms län anför i sin femårsberättelse 1828: "Hos de bönder som bruka andras jord, träffas ej sällan mycket fattigdom, hvartill orsaken måste vara, dels bristande industri, dels de dryga villkor jordägare sig betinga, och må hända äfven de mångfaldiga skyldigheter som vanligen uti landbo-contrakten förekomma." Femårsberättelse 1828, s. 6.

[24] C. Winberg (1975), S. Martinius (1977), J.O. Björkman (1974) och I. Eriksson/J. Rogers (1978).

[25] N. Wohlin (1909) s. 11, N. Wohlin (1912) s. 643 ff och 707 ff, A. Montgomery (1969) s. 64–65, E. Ingers (1948) s. 258 ff, Eli F. Heckscher (1949) s. 268, S. Carlsson (1956) s. 194–95, 214, 224 och 239, K. Samuelsson (1969) s. 164–65, T. Söderberg (1972) s. 96 ff och 245 ff samt K.-G. Hildebrand (1978) s. 397 f samt T. Gårdlund (1942) s. 267.

[26] Se bl.a. N. Wohlin (1908), Eli F. Heckscher (1949) s. 237 ff, G. Utterström I (1957) s. 1 ff, A. Mongomery (1969) s. 9 ff och T. Gårdlund (1942) s. 268 ff. För en bra sammanfattning av debatten om orsakerna, se C. Winberg (1975) s. 16 ff samt Eiksson/Rogers (1978) s. 18–20.

[27] N. Wohlin (1909) s. 11 ff och 305 ff.

[28] Citatet från Eli F. Heckscher (1949) s. 268.

[29] N. Wohlin (1912) s. 717.

[30] Eli F. Heckscher (1949) s. 266 samt E. Ingers (1948) s. 262 ff.

[31] N. Wohlin (1912) s. 514 ff, S. Carlsson (1956) s. 194 samt G. Utterström I (1957) s. 16 ff. Vid den ekonomisk-historiska institutionen i Uppsala bedrivs ett forskningsprojekt, som behandlar ägo- och brukningsstrukturen i det svenska jordbruket 1720–1860. Den socio-ekonomiska strukturen är en av de väsentliga variabler som detta projekt arbetar med för att förklara nettoförändringen på olika ägar- och brukarkategorier. Se, Forskningsprogram, ägo- och brukningsstrukturen i det svenska jordbruket 1720–1860. Stencil.

[32] N. Wohlin (1909) s. 11.

[33] Ibid.

[34] K.-G. Hildebrand (1978) s. 397 f.

[35] N. Wohlin (1912) s. 716.

[36] G. Utterström I (1957) s. 22 och T. Gårdlund (1942) s. 267–68.

[37] K. Samuelsson (1969) s. 164–65.

[38] T. Söderberg (1972) s. 98.

[39] S. Carlsson (1956) s. 194 och densamme (1973) s. 290, G. Utterström II (1957) s. 70 och T. Söderberg (1972) s. 98.

[40] T. Söderberg (1972) s. 98, se också G. Utterström II (1957) s. 122 samt K. Samuelsson (1969) s. 85 och 167.

[41] T. Söderberg (1972) s. 99 ff och S. Carlsson (1956) s. 252 ff.

[42] L. Herlitz (1974), C. Winberg (1975), J.-O. Björkman (1974), S. Martinius (1977), D. Gaunt (SJH 1977) och Eriksson/Rogers (1978).

[43] L. Herlitz (1974) s. 360–63, C. Winberg (1975) s. 49, 169, 184 ff och 269, se också D. Gaunt (SJH 1977).

[44] S. Martinius (1977) kap. 2 och s. 47, 51 samt 136–37. Martinius delar in agrarsamhällets invånare i fyra sociala skikt: bönder, förmän vid storjordbruk och hantverkare, torpare samt agrart underskikt. Se Martinius (1977) s. 48.

[45] S. Martinius (1977) kap. 8 och s. 143, se också C. Winberg (1975) s. 255 ff, samt Eriksson/Rogers (1978) s. 100.

[46] S. Martinius (1977) s. 120 ff, C. Winberg (1975) s. 253 och Eriksson/Rogers (1978) s. 94 ff.

[47] S. Martinius (1978) s. 36.

[48] Se J. Israel (1967) s. 13, C.G. Janson (1968) och R. Stavenhagen (1974) s. 22 ff. För en kritik, se R. Stavenhagen (1974) s. 22 ff och G. Therborn (1971) s. 171 ff.

[49] Se konkreta exempel på detta i svensk forskning, i Historisk tidskrift nr 1, 1978.

[50] Se G. Therborn (1971) s. 297 ff och R. Stavenhagen (1974) s. 21 ff.

[51] S. Martinius (1977) s. 128 ff, C. Winberg (1975) s. 252 ff samt Eriksson/Rogers (1978) s. 77 ff.

[52] G. Utterström I (1957) s. 48–49.

[53] Idem s. 44 och Eriksson/Rogers (1978) s. 100 och 242.

[54] L. Herlitz (1974) s. 154.

[55] I "The Development of Capitalism in Russia" urskiljer Lenin en räcka ekonomiska motsättningar (economic contradictions) bland bönderna, som sammantagna karakteriserade bondeklas-

sens differentiering i Ryssland under de sista decennierna av 1800-talet: konkurrens mellan bönderna, deras kamp för ekonomiskt oberoende och jakt på jord, produktionens koncentration i händerna på en minoritet, samt majoritetens proletarisering och exploatering av ett fåtal välbärgade jordägare. Genom dessa motsättningar tenderade bondeklassen att lösas upp i en välbärgad bourgeoisie och ett jordlöst proletariat. V. Lenin (1967) s. 175–77.

Noter till kapitel 2

[1] Jordeböcker, Kopparbergs län 1687, By socken. RA. Se också P. Ugla (1927) s. 12. Om Horndals bruks hemmansförvärv, se Ö. Tigerstedt (1957) s. 310 och S. Fahlroth (1891) s. 14–15. Om indelningsverket och regleringen av stångjärnsproduktionen i By, se Carl Larsson i By I (1968) s. 70 och 75.

Carl Larsson i By (1877–1948) "den förste bonden i svensk litteraturhistoria." [S. Carlsson (1956) s. 317.] C.L. var bondson från By socken och själv verksam på fädernegården innan han valde författarbanan. Han började som diktare i början av seklet (By och bonde 1907), men övergick snart till att skriva noveller och romaner. C.L. var starkt engagerad i frågor som rörde jordbrukets och landsbygdsbefolkningens villkor i industrisamhället, något som också avspeglar sig i hans produktion. 1920 utkom efter många års materialinsamling den första delen av hans hembygdshistoria "En dalasockens historia. Kulturhistorisk beskrivning av By i Folkare härad." Den andra delen, som behandlar folkets arbetsliv, tro och sed utgavs först 1939, trots att manuskriptet låg klart för tryck i början av 1920-talet. Efterkrigskrisen kom emellan, skriver C.L. i förordet till andra delen. I förordet till den första delen skriver C.L. om sitt arbete:

"Jag har försökt se socknen så vitt möjligt utifrån, sökt följa dess odlingsrötter och samspelet av alla de krafter och inflytelser, vilka inverkat på och utgestaltat den som bygd och samhälle. Men det är svårt att vara objektiv mot sin hembygd; man blir litet för lyrisk och lokalpatriotisk mot sin vilja. Det må vara mig förlåtet. Det finns värre fel än det. Jag har sökt göra så gott jag kunnat, och det kan ju alltid göras bättre någon gång i framtiden."

Att ge en utförlig bedömning av hela sockenbeskrivningen är här inte befogat. Men eftersom jag i avhandlingen ofta hänvisar till Carl Larssons i By bygdehistorik är det motiverat med en kortfattad värdering av de av mig utnyttjade avsnitten (del I s. 66–97 och del II kap. 1, 2, 7 samt 9.)

Som självlärd hembygds- och släktforskare med djupa rötter i den bygd han skildrar har C.L. gjort en enastående insats. Man kan inte annat än instämma i Karl Trotzigs ord: "Det är ofattbart hur du fått ihop allt detta väldiga material och kunnat så fullkomligt behärska detsamma." [Cit. efter C. Mangård (1948) s. 121.]

C.L. har velat ge en bred skildring av socknens kulturhistoria men han har inte haft som mål att skildra allt och använda sig av alla till buds varande källor. "I arbetets plan", skriver han i förordet till andra delen, "har ingått som en grundprincip att främst skulle skildras det som i regel icke eller endast undantagsvis har skriftliga källor, medan det som har allmännare giltighet, alla kommunala förändringar, alla folkrörelser, som svept fram över större områden m.m., lämnats åsido eller fått en knapphändigare behandling." Horndals bruk behandlas sålunda inte "därför att för detta finns i regel skriftliga källor, som kan utnyttjas när som helst." Endast i begränsad omfattning har C.L. försökt utvinna information från källor, som i föreliggande arbete intar en framträdande plats, såsom tiondelängder, bergmästar- och kronofogdeberättelser, lantmäterihandlingar, 1747/53 års jordrevningsbok, skattelängder och bouppteckningar. Bladins värdefulla sockenbeskrivning från 1854 har han inte alls använt. I sin beskrivning av socknens historia från medeltiden fram till sekelskiftet 1900 utnyttjar han dock husförhörslängder, tiondelängder, skifteskartor m.m. Jag har, då det varit möjligt, kontrollerat C.L.:s uppgifter och det kan sägas att han gått mycket noga tillväga. Det är t.ex. sällsynt med avskrivningsfel. När källorna varit för svårbearbetade – t.ex. 1747/53 års jordrevningsbok – har han avhämtat den information som varit möjlig utan en mer omfattande bearbetning och analys. Hans försök att ur 1677 års husförhörslängd räkna fram By sockens folkmängd är dock ett pioniärarbete, som måste ha rönt C.L. stor möda. Att den framtagna befolkningssiffran har måste revideras av senare tids forskare förtar inte C.L.:s insats. Överhuvudtaget har C.L. gjort en god insats då han sökt sig till de skrivna källorna. Han har framförallt utnyttjat By församlings kyrkoarkiv, som var närmast till hands.

Den historiska forskningen har gjort stora framsteg sedan C.L. utarbetade sin sockenhistorik

och dagens hembygdsforskare har helt andra möjligheter att bearbeta och analysera det insamlade materialet. Litteraturen inom t.ex. det agrarhistoriska fältet var näst intill obefintlig då C.L. skrev sitt verk. Idag finns en uppsjö vetenskapliga arbeten som behandlar mantalslängderna, tiondelängderna, lantmäterikartorna och husförhörslängderna ur källkritisk synpunkt och som anger hur dessa utnyttjas. Idag är det möjligt att komma betydligt mycket längre än på 1910-talet och bygga en fastare grund för slutsatser om jordbrukets och bergsbrukets utveckling, folkets levnadsstandard och den sociala strukturens förändring. C.L. levde i en tid då det fortfarande var möjligt att intervjua människor som hade levt i de oskiftade byarna och verkat som landbönder, bergsmän och jordbrukare. Gamla arbetsredskap och brukningsmetoder var fortfarande i användning på vissa håll. C.L. kunde fånga upp och återge delar av bondesamhällets mönster med hjälp av den muntliga traditionen. Hans känsla för och förtrogenhet med den bygd och det folk han skildrar gör att han har ett stort försprång före oss andra, som är hänvisade till det skrivna källmaterialet. Detta förstod också C.L. och därför har han vinnlagt sig om att inhämta uppgifter från äldre människor. I förordet till den andra delen skriver han:

"Framställningen i föreliggande del vilar till allra största delen på uppgifter av äldre personer, på vad jag hörde som barn och lade på minnet, och vad jag sedan mer planmässigt kunnat utröna. Inalles har jag utfrågat omkring ett par hundra sockenbor, flertalet med födelseår på 1830- eller 1840-talen."

Ur den folkliga traditionen har C.L. fått fram förhållandena i By vid tiden för de stora sociala och ekonomiska förändringarna under förra hälften av 1800-talet. Tillbaka till "orörda, gamla förhållanden – om det nu funnits en sådan tid – har jag sålunda inte kunnat komma utan fått nöja mig med att skildra ett övergångsskede, då redan åtskilligt av det gamla var förgånget och mycket nytt vordet," framhåller han.

Denna bit av historien – livet i byarna i en tid av stora samhällsförändringar – har vi som är helt hänvisade till det skriftliga källmaterialet i regel mycket svårt att komma in på livet. Men å andra sidan har vi idag helt andra möjligheter än vad t.ex. Carl Larsson och hans samtida hade att bearbeta och analysera de skriftliga källorna, vilket också gör att vi mer exakt kan fastställa den ekonomiska och sociala omvandlingen. Däremot missar vi den subjektiva sidan av den stora ekonomiska och sociala omvälvningen: människornas upplevelser och tankar. I avhandlingen använder jag Carl Larssons sockenhistorik för att krypa bakom siffrorna; för att ge färg åt framställningen och för att bygga under resonemang som har sin utgångspunkt i siffermaterial.

För vidare läsning om människan och författaren Carl Larsson i By, se C. Mangård (1948) och L. Furuland (1977).

[2] A. Montgomery (1969) s. 87, se också Carl Larsson i By I (1968) s. 92.

[3] P. Norberg (1956) s. 323.

[4] K.L. Bladin (1854) U6-1:6. LmG.

[5] Kronofogden i By socken. Kronofogden i Hedemora fögderi arkiv, nr 299 och 303. ULA.

[6] Carl Larsson i By I (1968) s. 113. När inget annat anges bygger detta avsnitt på Carl Larsson i By I (1968) s. 11 ff och K.L. Bladin (1854) s. 3 ff. U6-1:6 LmG.

[7] Förteckning över Bergmästarens i Kopparbergs och Västmanlands län arkiv med föregångare, s. 1. Bergstatsarkiv. ULA.

[8] Carl Larsson i By I (1968) s. 12.

[9] Ibid.

[10] K.L. Bladin (1854) s. 4. U6-1:6. LmG.

[11] Carl Larsson i By I (1968) s. 12.

[12] K.L. Bladin (1854) s. 21. U6-1:6. LmG.

[13] Minnesskriften (1949) s. 9 f.

[14] By kyrkoarkiv GI. ULA.

[15] Carl Larsson i By I (1968) s. 68 och närmast föregående sidor.

[16] Idem., s. 68–70. Se också Bergmästarens... arkiv BII:1. ULA.

[17] Bergmästarens... arkiv F1:7. ULA. En bergverksrelation från år 1686 upptar sex bergsmanshyttor och tio bergsmanshamrar i By socken. Bergmästarens... arkiv BII:2. ULA.

[18] Se Bergsmästarens... arkiv FI:4 och FI:10. ULA. Se också P. Norberg (1956) s. 298 ff.

[19] Carl Larsson i By I (1968) s. 76.

[20] Bergmästarens... arkiv FI:7, s. 309 ff. ULA.

[21] Abr. Abr:son Hülphers (1957) s. 408. Hülphers var aldrig själv i By socken under sin resa.

Uppgifterna erhöll han ifrån Gabriel Thurelius, son till Johan Thurelius, kyrkoherde i By socken under 1740- och 1750-talen. Carl Larsson i By I (1968) s. 42, 79 och 85.

[22] A.A. Hülphers (1957) s. 408.

[23] Carl Larsson i By I (1968) s. 78.

[24] Idem s. 80.

[25] N.A. Netzel (1933) s. 7.

[26] Bergmästarens... arkiv FIII:6. Se bl.a. Tyskbo och Rosse hyttor. ULA.

[27] Se K. Finanskommittén 1858, volym 15. By socken. Kommittéarkiv intill 1900. RA. Se också Kronofogden i Hedemora fögderi nr 303, femårsberättelser 1856 och 1861. ULA.

[28] K.L. Bladin (1854) s. 23. U6-1:6 LmG.

[29] Ibid.

[30] K.L. Bladin (1854) s. 24. U6-1:6. LmG.

[31] N.A. Netzel (1933) s. 7. "Handaslöjdernas" betydelse påtalas också av A.A. Hülphers (1957) s. 410. Se också Bergmästarens... arkiv FIII:6. ULA.

[32] Se Carl Larsson i By I (1968) s. 71, 80 ff samt 90. De obesuttnas tillväxt se By kyrkoarkiv GI. ULA.

[33] K.L. Bladin (1854) s. 53. U6-1:6. LmG.

[34] K.L. Bladin (1854) s. 52. U6-1:6. LmG.

[35] Idem. s. 53.

[36] Idem. s. 53.

[37] Jordeböcker. Kopparbergs län, By socken. RA. Se också 1754 och 1836 materialböcker för Avesta kopparbruk. JkaÄ.

[38] Kongl. Maj:ts beslut den 4 och 17 dec. 1688 samt den 18 maj 1689. Bergmästarens... arkiv FI:4. ULA. Inlevereringen av skattekolen: se Garpenbergs bruksarkiv, kapitalbok 1690 "By sockens ränta." Kolkontot i 1690 års kapitalbok upptar 65 bönder från By socken. Garpenbergs bruksarkiv. ULA.

[39] Bergskollegii brev den 14/10 1702. Bergmästarens... arkiv FI:4. ULA.

[40] Se Bergmästarens... arkiv FI:4, brev den 17/12 1731 m.fl. brev, och FI:10, brev den 16/4 1716, 16/5 m.fl. ULA. Se också P. Norberg (1956) s. 310 ff.

[41] Horndals bruks avräkningsbok 1687. Horndals bruksarkiv. ULA.

[42] S. Montelius (1959) s. 203.

[43] Gysinge bruk, avräkningsbok 1850, StKBA.

[44] Kronofogden i Hedemora fögderi nr 303, femårsberättelse för By socken 1856 s. 3. ULA.

[45] K.L. Bladin (1854) s. 53. U6-1:6. LmG.

[46] P. Ugla (1927) s. 6.

[47] K.L. Bladin (1854) s. 53–54. U6-1:6. LmG.

[48] L. Herlitz (1974) s. 154. Se också Eli F. Heckscher (1935) s. 130 ff och densamme (1936) s. 332 ff.

[49] G. Wirsell (1968) s. 113 ff.

[50] Landbönderna upptas dock inte för någon fast egendom i boupptecknings arna. Se appendix D.

[51] Pärm 3 nr. 37, 68, 69 och Pärm 4 nr. 45, 70, 73, 75, 91, 101 och 103 m.fl. HBA. Se också S. Montelius (1959) s. 200.

[52] S. Montelius (1959) s. 200.

[53] Ibid.

[54] Exempel på husesyner, se Grönsinka bruk (lev. 71/1964) vol. 11. HLA. Se också åtkomsthandlingar. HBA.

[55] Cit. efter Carl Larsson i By II (1968) s. 220.

[56] Om "att afsättja Landbönder", se Pärm 4 nr. 56 (1704). HBA.

[57] Se Horndals bruks kapital- och avräkningsböcker. ULA.

[58] Grönsinka bruks äganderättsdokument. Pehr Pehrsson i Gålsbo. Enskilda arkiv A:19. HLA.

[59] Se N.A. Netzel (1933) s. 8.

[60] Se t.ex. Horndals bruks skuldbok 1715. Erik Olson och Johan Hansson i Fornby, Gislo Ersson, Jacob Persson, Mats Höna i Vatbo, m.fl. ULA.

[61] "Sammandrag enligt äldre och nyare Chartor och Beskrifningar öfver Horndals Bruks Tillhörige Hemmans Skogar, belägne uti By socken, Upprättadt år 1813." Pärm 8 nr. 66. HBA.

[62] Grönsinka bruk. Äganderättsdokument. Enskilda arkiv A:19. HLA.

[63] Carl Larsson i By II (1968) s. 219.

[64] Enskilda arkiv A:19. Grönsinka bruk GII:1–5. HLA.
[65] S. Montelius (1959) s. 203. Se också Horndals bruks kapitalböcker. ULA.
[66] Idem. s. 196.
[67] Idem. s. 203. För 1850, se Horndals bruks skuldbok. ULA.
[68] S. Montelius (1959) s. 212–214. densamme (1962) s. 267 ff. samt Grönsinka bruks avräkningsbok GII:1–5. Enskilda arkiv A:19. HLA. S. Montelius har räknat om skulden i tunnor råg efter Åmarks (En svensk prishistorisk studie 1921) priser. Åmarks priser på spannmål är medeltal för flera län. Efter länsmarkegången i Kopparbergs län – L. Jörberg I (1972) – får man 1860–64 55 tunnor och 1833–37 15 tunnor råg. På motsvarande sätt får man 18,5 tunnor råg i skuld 1750–54.
[69] Om detta se S. Montelius (1962) s. 277.
[70] Idem. s. 239.
[71] A. Attman (1958) s. 117 och 221.
[71b] S. Montelius (1962) s. 245.
[72] Idem s. 248–49.
[73] Carl Larsson i By II (1968) s. 86.
[74] Idem. s. 102 ff och 113.
[75] Skommargårds A. Johansson (1934) s. 9 och Carl Larsson i By II (1968) s. 135. Jfr. med E. Eriksson (1963) och M. Hellspong/O. Löfgren (1972) s. 288.
[76] Carl Larsson i By II (1968) s. 135, 137 och Skommargårds A. Johansson (1934) s. 8–9. Se också J. Granlund (1944) s. 65.
[77] Carl Larsson i By II (1968) s. 140, J. Granlund (1944) s. 65 och Bergmästarens... arkiv FI:13 s. 165 ff. ULA.
[78] Se undersökning 1686. Bergmästarens... arkiv BII:2. ULA. Se för 1700-talet, Bergskollegii arkiv, huvudarkivet DVII:25, s. 108 ff. RA.
[79] Bergmästarens... arkiv FI:13 s. 561. ULA. Redan i bergmästarberättelsen från 1686 omtalas att Vatbo hytta har dålig 'vattendrägt', liksom Björks hytta. Bergmästarens... arkiv BII:2. ULA.
[80] Se t.ex. Bergmästarens... arkiv FI:7. undersökning 1717, 1749 och FIII:6 undersökning omkring år 1800. ULA.
[81] Bergmästarens... arkiv FI:13 s. 527. Om beräknad koltillgång bland bergsmännen i By, se FI:7 s. 311 ff. (år 1749). ULA.
[82] Se Bergskollegii brev den 14/10 1702 samt 17/12 1731, Bergmästarens... arkiv FI:4, se också Bergmästarens... arkiv FI:7 undersökningar 1737 och 1749. ULA.
[83] Den 21/11 1729 ansökte bergsmännen i By om att få öka sin hammarskatt för att därigenom kunna få tillstånd till att större smide, vilket emellertid avslogs. 1749 fick bergsmännen till en nogrann besiktning av deras skogar, hyttor och hamrar efter att ha inkommit med en ny begäran om tillökning av smidet. Denna gång beviljades denna begäran. Bergsmästarens... arkiv FI:7. ULA.
[84] Carl Larsson i By II (1968) s. 137 och Skommargårds A. Johansson (1934) s. 9.
[85] Jordeböcker, Kopparbergs län, By socken, år 1762 "Specifikation uppå de lägenheter som finnes i By socken... 1664," RA. Se också Carl Larsson i By I (1968) s. 68. I Österbergslagen är smidet "grunden för blåsningen" skriver bergmästaren i början av 1800-talet. Bergmästarens... arkiv FI:13 s. 170. ULA.
[86] Bergmästarens... arkiv GIV:I s. 228. ULA.
[87] Bergmästarens... arkiv GIV:I s. 1007. ULA. Se också K-G Hildebrand (1957) s. 161.
[88] Carl Larsson i By II (1968) s. 156 och B. Boëthius/Å. Kromnow (1947) s. 48.
[89] Bergskollegii arkiv, huvudarkivet DVII:44 och 45. RA.
[90] Vatbo, se Bergmästarens... arkiv FI:13 s. 511 ff. Rossberga och Tyskbo, se FI:13 s. 591 ff. ULA. För Rossberga och Tyskbo alternativt pärm 4 nr 155–57. HBA. Se också Bergmästarens... arkiv FI:29 Horndals bruk. ULA.
[91] Bergmästarens... arkiv FI:13 s 501. ULA. Utslaget på denna begäran om att få flytta 25 skeppund smide till Rosshytte hammare har ej återfunnits, men eftersom Rossberga bergsmanshammare, enligt tabell 2.5., mellan 1800 och 1850 förlorade 52 skp. smide utgår jag ifrån att en del av denna reducering utgjordes av en överflyttning till Rosshytte hammare.
[92] Se prostinnan Hesslings köp av två bergsmanshemman under 1740-talet. Bergmästarens... arkiv FI:7 s. 281 ff och rådman Gothers begäran om att få uppsäga några skuldsatta bergsmän i By socken, Bergmästarens... arkiv FI:7, handling den 21/5 1736 och 8/12 1742. Se också bergsfogden L. Rothofs specifikation på "åtskilliga sina debitorer uti Byy och Folkierna Socknar... år

1715." Bergmästarens... arkiv AIac:1 s. 95 ff. ULA.

[93] Jfr. smideslängd 1781 och 1810 med smideslängd 1858. Bergmästarens... arkiv FI:7 och EIII:23. ULA.

[94] A. Montgomery (1969) s. 88.

[95] Bergmästarens... arkiv FI:7 och EIII:23, smideslängder. ULA.

[96] Bergmästarens... arkiv EIII:23 och DV:1–8. ULA.

[97] Se t.ex. boupptecknigen efter bergsmannen och nämndemannen Lars Erssons hustru den 22/10 1855. Av boupptecknigen framgår att Lars Ersson hade köpt en andel i Kyrkbyns bergsmanssmedja av två personer, som han hade fordringar på. Kopparbergsläns häradsrättsarkiv, Folkare tingslag, serie, F47:81. ULA.

[98] "Protokoll vid allmänt hytte- och smedjestämma i Övre Hede 29/11 1813". Bergmästarens... arkiv FI:13 s. 121. ULA. Det är omöjligt att säga hur vanlig denna överlåtelseform kan ha varit. Indirekt framgår ibland, t.ex. av bergskollegiets begärda upplysningar 1817 om vilka bergsmanshemman som upphört med bergsbruk, att det måste ha varit fler personer som överlåtit smides- och blåsningsrätten än den i citatet omnämnde Back Anders Ersson i Buska. Bergmästarens... arkiv... GIV:1 s. 1057. ULA.

[99] Carl Larsson By I (1968) s. 93.

[100] Idem s. 96.

[101] Se Bergmästarens... arkiv BII:2, s. 21–29 (år 1686) och GIV:1 s. 276 (år 1757). ULA. Se också K.L. Bladin (1854) s. 43 ff. U6–1:6. LmG.

[102] Se också Carl Larsson i By I (1968) s. 284 samt densamme II (1968) s. 156.

[103] För 1810 se 1811 års Berednings- och taxeringslängd för By socken. Kopparbergs län. Verifikationer 1811, I. RA. För år 1810 har korrelationskoefficienten beräknats till 0,4. För Rosse och Kyrkbyns smideslag har koefficienten beräknats till 0,47 år 1838 och för Vatbo, Rossberga och Tyskbo smideslag år 1836 till 0,76. Rosse och Kyrkbyns smideslag, se Carl Larsson i By I (1968) s. 285. Ingeborgbo hyttlag (Vatbo, Rossberga och Tyskbo smideslag), se pärm 5 nr. 38. HBA.

[104] Carl Larsson i By II (1968) s. 149.

[105] Om hemslöjdens utveckling i Sverige, se G. Utterström II (1957) s. 9 ff.

[106] Se 1791 års bondebok, "Capitalconto efter bilagde Häradsrättens Dom af den 15 nov. 1788", samt 1794 års materialbok, Cassaräkningskontot: "Betalt på bondeskuld." JkaÄ.

[107] Se 1850 års avräkningsbok för Gysinge bruk. StKBA.

[108] Avesta bruk, materialräkningar 1754–58 samt kapitalböcker 1850–54. JkaÄ.

[109] A.A. Hülphers (1957) s. 408. Se också N.A. Netzel (1933) s. 7.

[110] Carl Larsson i By II (1968) s. 114.

[111] Hur många jordbrukare och bergsmän från By som 1850 transporterade stångjärn för Horndals bruks räkning går inte att få fram eftersom räkenskaperna endast anger antalet forade stångjärnslass, avsänd kvantitet samt brukets sammanlagda utlägg för stångjärnsfrakter. Se Horndals bruks räkenskapsböcker. ULA.

[112] S. Montelius (1959) s. 216.

[113] Ibid.

[114] K.L. Bladin (1854) s. 53. U6–1:6 LmG.

[115] Se Bergmästarens... arkiv FI:13 s. 167. ULA.

[116] Avräkningsbok för Horndals bruk 1716, Pehr Hansson, Matts Hansson, Lars Ersson och Eric Ersson i Strandmora. ULA.

[117] Carl Larsson i By II (1968) s. 115.

[118] Idem. s. 221.

[119] Se om kolhandel och kolpriser i Bergmästarens... arkiv FII:2. ULA.

[120] A. Montgomery (1969) s. 88.

[121] F. Dovrings allmänna slutsats är, att grundskatten, som från 1600-talets slut inte längre höjdes till sitt belopp, "blev under loppet av 1700- och 1800-talen allt lättare att bära, allteftersom hemmanen tillväxte genom nyodling och penningvärdet sjönk." F. Dovring (1953) s. 88.

[122] L. Herlitz (1974).

[123] S. Carlsson (1956) s. 185.

[124] A. Thomson (1923) s. 64 ff och 124, S. Carlsson (1956) s. 184–85 och E. Ingers (1948) s. 183 ff.

[125] Denna sammanställning bygger på Kopparbergs läns Jordeböcker, By socken (RA), K.L.

Bladin (1854) s. 56 ff. U6–1:6. LmG. Vidare bygger den på Carl Larsson i By II (1968) s. 9 ff, N.A. Netzel (1933) samt från By sockengille 1926, s. 9 ff.

[126] Jordeböcker, Kopparbergs län, By socken, 1687, 1707, 1762 och 1805. RA.

[127] K.L. Bladin (1854) s. 57. U6–1:6. LmG.

[128] Idem. s. 59 och Carl Larsson i By II (1968) s. 223–24.

[129] Pärm 4, nr 36. HBA.

[130] Pärm 4, Nr. 55. HBA. Se också P. Norberg (1956) s. 105 ff.

[131] Garpenbergs bruk. Kapitalbok 1690. ULA.

[132] Garpenbergs bruk. Nr. 85. akt 9 nr 4. ULA. Av en handling i Horndals bruksarkiv framgår också att av "Uthlagskohlen af By sochn 1679", drygt hälften (ca 600 av 1103 stigar) levererades till Horndal och resten till Garpenbergs bruk. Pärm 3 nr 40. HBA.

[133] Bergmästarens... arkiv FI:10 s. 473 ff. ULA.

[134] Garpenbergs bruk. Nr 85 akt 9 nr 4. ULA. Se också Bergmästarens... arkiv FI:4, Bergskollegii brev den 14/10 1702. ULA.

[135] Bergmästarens... arkiv FI:10 s. 71. ULA.

[136] Bergmästarens... arkiv FI:10 s. 485. ULA.

[137] Bergskollegii arkiv, huvudarkivet EIIg:4. RA.

[138] Bergskollegii arkiv, huvudarkivet EIIc:1 (den 1.9.1722). RA.

[139] P. Norberg (1956) s. 316.

[140] 1729 års Remisser från Kopparbergslän nr 2253. Kammarkollegiets arkiv.

[141] P. Norberg (1956) s. 321.

[142] Kopparbergs länsstyrelse. Landskontoret EI:116b s. 1323–24. Se också Bergmästarens... arkiv FI:62, s. 186–87 och 508. ULA.

[143] Jordeböcker. Kopparbergs län, By socken 1775 s. 109. RA.

[144] Gårdshandlingar tillhöriga Sven Ericssons dödsbo i Västanhede.

[145] P. Norberg (1956) s. 109 ff.

[146] Idem. s. 323.

[147] G.R. Lilienberg (1875) s. 207.

[148] Se Horndals bruks kapital- och avräkningsböcker. ULA. Se också Grönsinka bruk GIa och GIIa. Enskilda arkiv A:19. HLA.

[149] Carl Larsson i By II (1968) s. 9 ff och från By sockengille 1926 s. 9 ff.

[150] Se pärm 8 nr 12. HBA.

[151] Från By sockengille 1926 s. 9 ff, Carl Larsson i By II (1968) s. 9 ff. samt Bergmästarens... arkiv FI:13 s. 7 ff. ULA. Enligt 1843 års konvention "om den av socknen utgående pastorslönen", som ersatte 1687 års konvention, skulle varje rote erlägga 4 tunnor säd (3/4 råg och 1/4 korn) ett får, som fick lösas i penningar, och ett lispund smör. Av varje matlag bekom kyrkoherden" en knippe ohäckladt lin om tjugo hässlor," av varje bergsmän tre lispund tackjärn och "utaf öfriga Hemman-egare, som ej äro Bergsmän, och räkna tre Daler i årspenningar", en stig kol om tolv tunnor à 32 kappar, "emot av Pastoren lagda Trettiotvå skillingar Banko för hwarje stig, emedan wärdet af en stig kol wida öfverstiga wärdet af 3 lispund Tackjärn och den möjligaste lika tunga för alla bör beredas..." Dessutom utfick prästen ett skeppund stångjärn och två skeppund tackjärn av Horndals bruk samt en halv tunna säd per stenpar, som socknens tullkvarnar bestod sig med. "Istället för Likstol, Påsk-, Duk-, Christnings- och Kyrkogångspenningar samt poster i öfrigt för presterliga förrättningar... tre fjerdedels riksdaler specie efter 1830 års myntfot af hwarje soldatrote, hwilken afgift af Rote-hufwudbonden aflemnas till Tomo-dag..." Härtill kom militärbefälens, hammarsmedsmästarnas, mjölnarnas, masmästarnas, hantverkarnas, bruksarbetarnas, arbetskarlarnas, backstugusittarnas och inhyseshjonens utlagor till prästen. Se By kyrkoarkiv KI:6. ULA. Se också K.L. Bladin (1854) s. 59–60. U6–1:6 LmG. Därtill pärm 2 nr 63. HBA.

Några större nyheter introducerades dock inte genom 1843 års konvention. Ej heller ökade pålagorna nämnvärt. Jfr med 1687 års konvention, pärm 4 nr 86. HBA. Även kaplanen, organisten och övrig kyrkobetjäning hade sina konventioner vari utlagorna från socknens invånare specificerades. Pärm 2 nr 59.HBA. K.L. Bladin (1854) s. 60. U6–1:6. LmG.

[152] K.L. Bladin (1854) s. 56. U6–1:6. LmG.

[153] N.A. Netzel (1933) s. 11. Jordeböcker. Kopparbergs län, By socken. RA.

[154] K.L. Bladin (1854) s. 56. U6–1:6. LmG.

[155] För en genomgång av mantals- och öreslandsbegreppet, se F. Dovring (1953) 65 ff, densamme (1947) s. 20 ff och 216 ff., G. Thulin I och II (1890 och 1935) samt M. Fridholm/L. Magnusson (1975) s. 15 ff.

[156] T.ex. Ljusfallet, se "Jordebok öfver Horndals och Walla Brukens Fasta Egendomar i By och Husby socknar," år 1772 och 1834. Pärm "Div. oregistrerade handlingar." HBA. Se också Bergmästarens... arkiv FI:18. ULA.

[157] Om att undersöka den sociala rörligheten se J. Söderberg (1978) och S. Martinius (1977).

Noter till kap. 3.

[1] D. Hannerberg (1971) s. 30.

[2] Rimligtvis bör intervallet vara längre under 1600-talet och förra delen av 1700-talet än under speciellt 1800-talet då nyodlingsverksamheten var så mycket intensivare. Ur Finanskommitténs uppgifter från 1858 kan vi beräkna den årliga arealökningen i By socken vid mitten av 1800-talet till 0,38 % per år. Kongl. Finanskommittén 1858, vol. 15. Kommittéarkiv intill 1900. Finanskommittén. RA. Andra källor ger en mycket kraftigare årlig arealökning, från Ingeborgbos 1,25 % per år (Pärm 5 nr 37 HBA samt U6–3. LmG) till Rossbergas drygt 10 procent (By socken, nr 94 LmF och U6–46[4]LmG.).

[3] Eli F. Heckscher (1946) s. 47 samt C. Winberg (1975) s. 35.

[4] By jordebok. By kyrkoarkiv PI. ULA, samt Kopparbergs län, By socken U6. (LmG) och By socken, kartor och handlingar i Lantmäterikontorets arkiv i Falun (LmF).

[5] Fullsta och Backa. By socken nr 2 och nr 4 LmF.

[6] T.ex. pärm 3 nr. 15, 46, 59 och 60. HBA.

[7] T.ex. By socken nr 46, 66, 81, 82. LmF.

[8] 1829: Morshyttan U6–40[2], 1905: Sissbo och Lurbo U6–49[1].LmG.

[9] Kopparbergs län, By socken, nr 132 LmF och U6–1:6. LmG. Bladin redovisar 3364 tunnland åker. Kongl. Finanskommittén anger 1858 att åkerarealen uppgår till 3485 tunnland. K. Finansk. 1858, vol. 15, By socken. Kommittéarkiv intill 1900. RA.

[10] Backa 1835. Pärm 1 nr 24, Lönnmora 1856, pärm 5 nr 9. HBA.

[11] C.E. Enagrius (1826), s. 144 ff. Se också Garpenbergs bruksarkiv, Nr. 85 akt 9 nr 3. ULA.

[12] 0,62 tunnland per stig kol multiplicerat med 1320,82 stigar kol.

[13] L. Herlitz (1974) s. 204. Se också E. Ingers II (1948) s. 151 ff. Enligt Ingers lämnar skattläggningsmetoderna "ett tämligen gott besked om den genomsnittliga areal av åker... som tillkom ett helt hemman, men detta i regel utan avseende på nyodlingar."

[14] L. Herlitz (1974) s. 205.

[15] Se Dalarnas landskapshandlingar 1580 och 1610, nr 5 resp. nr 7. RA. Se också Jordebok för Kopparbergs län år 1635 folio 178–188. RA.

[16] K.L. Bladin (1854) s. 55. U6–1:6. LmG.

[17] Tiondelängder. Kopparbergs län. Verifikationer 1665 och 1666. RA.

[18] Taxeringslängder öfver Riksens Ständers Bewillning samt consumtionsaccis i By socken. Kopparbergs län, Verifikationer, RA. Från 1729 finns uppgifter på inlevererad kolskatt till Avesta kopparbruk. Se: Materialräkning 1729 och framåt. Denna "räkning" upptar dock ej de som levererade skattekolen till kronans befattningshavare och länsregementen. 1729 års Materialräkning, "kronoskattekolens räkning", innehåller 249 namn från By socken. Materialräkning s. 242 ff. JkaÄ.

[19] Pärm 3 nr 46. HBA. Efter åkern normerades den övriga jorden, det framgår klart av 1698 års skattläggningsmetod: "At skog, fiske, muhlbete, qwarn och qwarnställe consideras wid wärderingen på jorden, som här besynnerligast blir Fundament till skattläggningen..." C. Enagrius (1826) s. 144 ff.

[20] En korrelationsberäkning ger ett betydligt starkare samband mellan byarnas faktiska åker, såsom den beräknats utifrån 1747/53 års jordrevningsbok, och byarnas kolskatt år 1775 än en beräkning utifrån 1750 års kolskatt. En motsvarande korrelationsberäkning, fast med den kvalitetsgraderade arealen 1747/53 visar på ett starkt positivt samband mellan skatt och jord både utifrån 1750 och 1775 års skattefördelning men sambandet är starkast med 1775 års skatt. (0,98 mot 0.84).

[21] By socken nr 2. LmF.

[22] Storskifte i Wästanbäck. By socken, nr 21. LmF.

[23] Exempel på byar som följde den gamla kolskatten, se By socken nr 24, 36, 42, 43 och 44. Exempel på byar som förordade byamålet vid skiftet av jorden, se By socken nr 23, 25, 37 samt 45. LmF.

För en definition av byamålet, se D. Hannerberg (1971) s. 36, eller F. Dovring (1953) s. 55.

[24] 1854 skriver K.L. Bladin: "All skatt af jordbruket utgöres efter Soldatårspengar." K.L. Bladin (1854) s. 55 U6–1:6. LmG. Soldatårspenningarna anges i 1811 års Berednings- och taxeringslängd för By socken. Kopparbergs län. Verifikationer s. 1683–1707. RA. Se också storskifte i Leknäs. By socken, nr 84. LmF.

[25] C. Winbergs slutsats utifrån sin undersökning av storskifteshandlingarna för fem byar i Dala pastorat är, att varje hemman "förefaller" ha tilldelats "lika mycket eller nästan lika mycket som hemmanet hade före skiftet." C. Winberg (1975) s. 91.

[26] Se Björk och Skräddarbo, laga skifte 1877–78. By socken nr 174. LmF.

[27] Ingeborgbo och Tyskbo. By socken, nr 161 och 162 samt Gaddbo nr 177. LmF.

[28] Tiondelängderna redovisar inlevererat kronotionde sedan prästens del dragits ifrån. 2/3 av det totala tiondet eller 1/15 av skörden skall sålunda upptas i kronotiondelängderna. Om varför jag lägger *nio* års tiondemedelvärde till grund för beräkningen, se not 34 i detta kapitel.

[28b] Se T. Lagerstedt (1942) s. 19. Se också tiondelängderna där prästerna saknas.

[29] D. Hannerberg (1941) s. 218 ff.

[30] Kronotiondelängder. Kopparbergs län. Verifikationer. RA.

[31] B. Helmfrid (1949) s. 110. F. Dovring (1953) s. 42, samt D. Hannerberg (1971) s. 73.

[32] K. Finanskommittén 1858, vol. 15. By socken. Komm. arkiv intill 1900. RA.

[32b] B. Helmfrid (1949) s. 75 ff.

[33] D. Hannerberg (1959) s. 92–97 (spec. s. 97).

[34] Om tiondesättningsmetoder, se. B. Helmfrid (1949) s. 128–50. I princip fanns det två metoder. Den ena skedde "på basis av befintliga skattläggningar och värderingar samt jordmånens godhet". Se s. 146. Enligt den andra metoden lades medelvärdet av nio års tiondeprestationer till grund för tiondesättningen. Se också D. Hannerberg (1941) s. 198–199. Vilken av dessa två metoder som användes i By socken går inte att fastställa. Uppgifter saknas, men eftersom socknen just genomgått en stor jordrevning, ligger den förra metoden nära till hands.

[35] Se diagram 5.1. och tabell H. Medelvärdet för nio år ligger sålunda 10 tunnor under det fasta tiondet från 1762. Det kan i sammanhanget inte uteslutas att bönderna i By socken gick med på ett högre fast tionde än som svarade mot produktionen för att slippa olägenheterna i samband med skylräkningen och provtröskningen.

[36] B. Helmfrid (1949) s. 128 ff.

[37] S. Montelius (1962) s. 68.

[38] D. Hannerberg (1941) s. 207–208. och S. Montelius (1962) s. 68.

[39] Jfr. med D. Hannerberg (1941) s. 236.

[40] By socken, nr 2. LmF.

[41] Carl Larsson i By I (1968) s. 42 och 79.

[42] D. Hannerberg (1971) s. 76.

[43] S. Montelius (1962) s. 65 samt D. Hannerberg (1941) s. 225.

[44] D. Hannerberg (1941) s. 230–31. Se också D. Hannerberg (1971), kap. 9, och B. Helmfrid (1949) s. 142. Helmfrid skriver att för undersökningsområdet (Ö. Eneby socken i Östergötland) måste det normala korntalet under 1710-talet "sökas under siffran 5 eller kanske rent av 4 istället för mellan 5 och 6, vilket tycks ha varit gängse för 1500- samt huvuddelen av 1600-talet."

[45] K. Finanskom. 1858, vol 15. By socken. Kom. arkiv intill 1900. RA.

[46] K.L. Bladin (1854) se statistikavdelningen. U6–1:6. LmG.

[47] Kopparbergs län. Verifikationer 1684–92. RA.

[48] D. Hannerberg (1941) s. 230. Hannerbergs senare siffra stämmer f.ö. väl med den som anges i 1690 års "Beskrifning öfwer Fullsta Byens ägor... By socken nr 2. LmF.

[49] I Horndals bruksarkiv finns flera handlingar, som behandlar nyodlingsverksamheten på brukets landbogårdar. Se Pärm 1 nr 7 och 25. HBA. G. Thurelius skriver i sin rapport till Hülphers 1761, att som "sagt är finnes ej tillräckelig åkerjord i Socknen att innevånarne blott af jorden skulle kunna hafva sin näring, fast ock än allt hvad som någonsin kan emellan fruktlösa stenbackar och sumpiga kärr fruktbart göres, röjes och upodlas efter hand." Carl Larsson i By I (1968) s. 240.

[50] För att få en korrektare bild av åkerns utveckling fram till 1750 borde man kanske laborera med fler än ett korntal. För vissa byar måste korntalet ha legat en bra bit under fyra. För andra

byar bör det ha legat på sex och mer. Till den förstnämnda kategorien hörde byar i norra delen av socknen, företrädelsevis utpräglade skogsbyar (Bagghyttan, Ljusfallet, Konsjön, Lönnmora) samt byar vid Österviken i sydöstra delen av socknen (Storbyn, Smedsbo, Åkersbyn, Hovnäs, m.fl.) Till den andra kategorien – ett korntal på sex och mer – hörde flera stora jordbruksbyar (Strandmora, Rudö, Färjan) och bergsmansbyar (Västanhede, Övre och Nedre Hede, Buska, Rossberga och Grossbo). Dit hörde också flera landbobyar (Fornby och Vatbo). Allt detta framgår av en jämförelse mellan åkerarealen, såsom den beräknats utifrån 1747/53 års jordebok (samt storskifteshandlingar i förekommande fall) och det genomsnittliga tiondet under nio år omkring 1750.

[54] By jordebok 1747–1753. By kyrkoarkiv. PI. ULA.

[52] Om Dalälvens översvämningar, se Carl Larsson i By I (1968) s. 19.

[53] Den sammanlagda arealen över 1/10 i täppor, kålgårdar, hampgärden o.s.v. uppgick till ca 74 tunnland. Därav kan 24 tunnland anses som odlad jord; hampgärden och kålgårdar.

[54] K.L. Bladin (1854) s. 24. U6–1:6. LmG.

[55] Idem. s. 25. I sin rapport år 1856 skriver kronofogden i By socken att jorden för att kunna odlas "på en del ställen medför alltför dryga omkostnader, att för en ägare med egna medel kunna upparbetas. . ." Kronofogden i Hedemora fögderi nr. 303, femårsberättelse från By socken 1851–1855, s. 2. ULA.

[56] K.L. Bladin (1854) s. 25. U6–1:6. LmG.

[57] Ibid.

[58] Ibid.

[59] Ibid.

[60] K. Finanskom. 1858, vol. 15 By sn. Kom. arkiv. intill 1900. RA.

[61] *Björk* hade en årlig arealökning på 2,9 procent under perioden 1818–1877. By socken U6–7[1] LmG, samt nr 174 i LmF. *Gaddbo* hade en årlig ökning av åkerarealen på 1,75 procent 1833–1877. By socken nr 105 och 177. LmF. *Bengtsbo* hade en ökning om året på 3,67 procent 1820–1875. By socken nr 93 och 169. LmF. Se också not 2 i detta kapitel.

[62] Djup, Storbyn, Smedsbo, Gåsbo, Bodarna, Andersbo, Vatbo och Åkersbyn under 1840-talet. Tommesbo, Västanhede, Hovnäs, Rossberga, Färjan, Kyrkbyn, Västanbäck och Norrbyn i början av 1850-talet.

[63] Övre och nedre Fornby ligger i den mellersta delen av socknen och Lönnmora i den norra delen. Se kartan.

[64] Carl Larsson i By I (1968) s. 11 ff.

[65] En dummyvariabel kan betraktas som en "shift-parameter", d.v.s. den registrerar den variation i materialet som uppkommit t.ex. genom regionala och sociala olikheter. I föreliggande skattning används dummyn för sociala olikheter och där *jordbrukargruppen* tjänar som förebild för övriga grupper. Se J. Johnston (1972) s. 176 ff.

[66] J. Johnston (1972) s. 380 ff.

[67] Att signifikansen för de enskilda regressionskoefficienterna är låg torde bero på att multikollinearitet mellan de oberoende variablerna förekommer (se tab. F.1–F.3.). Detta saknar dock betydelse i föreliggande skattning eftersom målsättningen inte varit att undersöka den inverkan som var och en av de oberoende variablerna haft på de beroende. Angående problemet med multikollinearitet se exempelvis W.C. Merrill/K.A. Fox (1970) s. 428 ff.

[68] Utöver de i texten nämnda har också arbetskraften, räknad som hushållsmedlemmar mellan 15 och 63 år samt hushållsföreståndarens ålder testats.

[69] I förekommande fall kvalitetsgraderas även tomterna, hagarna m.m.

[70] J. Svensson (1965) s. 24. Han skriver vidare att man givetvis kan "diskutera, huruvida den värdemässiga graderingen alltid var korrekt. Att en så nogrann process skulle medföra förväxlingar eller förfalskningar av jordlotternas fördelning på ägoslag (åker, äng m.m.) får dock anses helt otroligt."

[71] G. Thulin (1911) s. 74.

[72] D. Hannerberg, (1971) s. 23, räknar med en 75-procentig ökning i Närke under perioden 1630–1800 och med en 73-procentig ökning i Sverige som helhet 1800–1850 (sid. 30). S. Montelius, (1962) s. 174, räknar med en drygt 40-procentig ökning från 1830- till 1860-talet i Säfsnäs. Se också C. Winberg (1975) s. 92 ff, samt J. Svensson (1965) om åkerarealens utveckling i olika landsdelar 1860–1900. För en diskussion om utvecklingen se särskilt J. Svensson (1965) kap. 11.

[73] D. Hannerberg (1971) s. 73.

[74] 1610 års jordebok redovisar 784 spann i utsäde i By. Landskapshandlingar, Dalarna 1610, nr

7 fol. 85. RA. 1635 års jordebok har 761 spann och 1687 års har 808 spann. Jordeböcker, Kopparbergslän 1635 och 1687. RA. Då 1 spann i det närmaste är lika med en halv tunna, är således 784 spann ca 392 tunnor i utsäde. Vid tvåskifte måste tunnlandet multipliceras med två för att den totala arealen skall erhållas. 392 tunnor x 2 ger 784 tunnor. Med 1 tunna per tunnland ger detta 784 tunnland och med 0,75 tunna/tunnland, ca 1050 tunnland besådd areal.

[75] Morshyttan 1811, Grossbo och Hyttbyn 1802, Gåsbo 1800, Laggarbo 1801, Gålsbo 1797, Leknäs 1813, Rosse 1805, Näckenbäck 1800, Färjan 1811, Rudö 1802, Jugansbo 1807, Södra, Östra och Norra Strandmora 1789, Västmossa 1801, Nedre och Övre Hede 1789 samt Buska 1801. Årtalet anger när skiftet påbörjades.

[76] Statistiska tabeller. By kyrkoarkiv G1. ULA. Att prästernas uppgifter om arealen "öppen jord" kraftigt underskattar den verkliga åkerarealen är känt sedan länge. D. Hannerberg har för Närke funnit att arealen år 1810 måste ha varit "mer än dubbelt mot vad prästerna uppgav," D. Hannerberg (1971) s. 27. För riket som helhet höjde redan G. Sundbärg tabellverkets siffra från 728 000 ha till 850 000 ha. Hannerberg menar att även Sundbärgs siffra är på tok för låg och höjer den i sin tur med 75 procent till 1,5 milj ha år 1800. Ibid. För By socken måste prästens siffra höjas med 230 procent för år 1805 för att den skall stå i paritet med min siffra på 1175 tunnland.

[77] Om prisutvecklingen på spannmål, se L. Jörberg (1972) del I s. 142, 158 och 174 samt del 2 s. 196. Om jordbrukets situation i början av 1800-talet i By socken, se Carl Larsson i By I (1968) s. 87.

[78] En siffra som kan jämföras med K.L. Bladins 3364 tunnland och 1858 års Finanskommittés 3485 tunnland. K.L. Bladin (1854), statistiska tabeller. U6–1:6. LmG. K. Finanskom. 1858 vol. 15. By sn. Kom. arkiv intill 1900. RA.

[79] Carl Larsson i By I (1968) s. 94 och D. Hannerberg (1971) s. 30.

[80] Carl Larsson i By I (1968) s. 99.

[81] SOS Jordbruk med boskapsskötsel 1916, tab. 1.

[82] SOS Jordbruksräkningen 1966, tab. 1.

[83] Exklusive bondearrendatorer i de fall de erlade skatt för den jord som de brukade.

[84] Inkluderas även kåltäppor och hampgärden ökar arealen totalt med ca 21,5 tunnland (plus 2,5 tunnland för hantverkare, soldater m.fl., ger 24 tunnland) eller 0,08 tunnland per person.

[85] Som jämförelse till siffrorna i tabell 3.11. redovisas siffrorna för de brukningsenheter som fick sin jord skiftad eller av annan anledning uppmätt 1842–56. Eftersom det i vissa grupper rör sig om en eller ett par personer görs ingen uppdelning på storbonde-, mellan- och småbönder.

Tabell 3.11 a. Åkerinnehav (med kål- och potatisland) och standardavvikelse. Brukningsenheter som fick sin jord uppmätt 1842–56. Tunnland.

	Antal	Åker medelvärde	Totalt	Standard-avvikelse
Landbönder	37	14,34	530,55	3,70
Bergsmän	44	18,44	811,48	6,54
Jordbrukare	46	8,28	380,91	5,44

Den genomsnittliga tilldelningen av åker vid laga skiftesförrättningar mellan 1842 och 1854 (samt uppmätningen i Lönnmora 1856) uppgick för de 127 brukningsenheterna till 13,57 tunnland. Det är jordbrukargruppen som med sina 8,28 tunnland i genomsnitt drar ner medelvärdet. Nu är det möjligt att det till denna grupp har förts personer som inte borde räknas som jordbrukare eftersom de satt på undantag, i huvudsak idkade hantverk, eller sålde sin arbetskraft till bönder och andra, trots att de innehade skattesatt jord. Vad blir följden om dessa osäkra jordinnehavare utesluts? Fyra skillingar i soldatårspenning kan sägas utgöra en slags översta gräns för vad soldater, avskedade dylika, hantverkare samt fördelsmän och fördelskvinnor vanligtvis hade i skatt, varför detta skattetal får avskilja gruppen "egentliga" bönder. 13 hushåll inom gruppen jordbrukare bortfaller då, medan övriga grupper blir intakta. Den genomsnittliga tilldelningen för de återstående 33 jordbrukarna med över fyra skillingar i soldatårspenning beräknas därefter till 10,74 tunnland. Tilldelningen av åker ansluter sig sålunda bättre till övriga gruppers innehav, men jordbrukarna ligger fortfarande betydligt under vad bergsmän och landbönder i genomsnitt tilldelades. Korrigeringen rubbar sålunda knappast slutsatserna. Det bör också nämnas att om gränsen för gruppen "egentli-

ga" bönder sätts vid 4 skillingar för hela undersökningspopulationen 1850 skulle ytterligare nio jordbrukare falla bort. Vid fem skillingar i gräns försvinner en bergsman.

Efter skattningen erhålles följande fördelning.

Tabell 3.11 b. Åkerinnehav i By socken 1850 efter genomförd skattning och gjorda korrigeringar. Tunnland.

	Antal	Åker genomsnitt	Åker totalt	Standard-avvikelse
Landbönder	64	15,28	977,61	5,89
Bergsmän	100	19,24	1 924,35	7,84
Jordbrukare	136	11,06	1 504,4	6,61

Det genomsnittliga åkerinnehavet för de tre undersökningsgrupperna år 1850 kan beräknas till 14,70 tunnland, 1,13 tunnland mer än vad de 127 personerna i ursprungsmaterialet i genomsnitt tilldelades vid skiftesförrättningarna. Sedan 1750 har medelinnehavet åker ökat med 320 procent, från 3,5 till 14,7 tunnland. Då är även hamp- och kåltäppor inkluderade 1750.

[86] Lönnmora ingår inte bland de 18 byarna 1842–54 enär byn inte fick sin äng eller skog uppmätt samtidigt med åkern 1856.

[87] Den areal som är sammanförd under beteckningen "skog och utmark" i skifteshandlingarna och hos Bladin är till allra största delen skogsmark. Detta framgår vid en närmare granskning av skiftesprotokoll och andra handlingar. Se bl.a. "Sammandrag enligt äldre och nyare Chartor och Beskrifningar öfver Horndals Bruks Tillhörige Hemmans skogar, belägne uti By socken. Upprättadt år 1813." Pärm 8 nr. 66. HBA.

[88] K.L. Bladin (1854) statistikavdelningen, U6–1:6. LmG, och pärm 8 nr. 66. HBA.

Noter till kapitel 4.

[1] Med ett hushåll avses den grupp människor, som i det kamerala och kyrkliga materialet registrerades på samma fastighet. Hushållet bestod av hushållsföreståndare med eller utan make/maka, barn, syskon, föräldrar samt tjänstefolk och deras barn.

[2] D. Gaunt (1976) s. 32 ff, D. Gaunt (SJH 1977) s. 183 ff samt D. Gaunt (ale 1977) s. 19 ff.

[3] N. Friberg (1954) s. 74 ff.

[4] By kyrkoarkiv G:I. ULA.

[5] By kyrkoarkiv AI:1. ULA. Se också appendix C om hur folkmängden har beräknats.

[6] Det är möjligt att folkmängden var större under 1730-talet än vid 1700-talets mitt. Två stora epedemier (1737 och 1740) förde troligen åter ner folkmängden under 2000 invånare (se Carl Larsson i By I (1968) s. 82–83). Utifrån en ofullständig husförhörslängd har antalet invånare per den 31/12 1730 beräknats till drygt 2500 (By kyrkoarkiv AI:4. ULA). Även om denna siffra med största säkerhet är för hög – barnen är nämligen uppförda på föräldrarnas hushåll, trots att de tjänade som drängar och pigor på andra gårdar i socknen eller i andra socknar – är det inte omöjligt att folkmängden kan ha varit större under 1720-talet och i början av 1730-talet än omkring 1750. Utifrån nästföljande husförhörslängd har folkmängden per den 31/12 1739 beräknats till 2175 personer (By kyrkoarkiv AI:5. ULA.). Detta är också en osäker siffra. En del tjänstehjon är nämligen uppförda både på föräldrahemmet och på arbetsplatsen. 1740 års husförhörslängd är dock betydligt mer nogrannt förd än den närmast föregående, d.v.s. den från början av 1700-talet och den från 1731 (By kyrkoarkiv AI:3, A1:4. ULA).

[7] Av orsaker som närmare behandlas i appendix C utgår jag här ifrån medelantalet hushåll och medelantalet invånare under perioden 1749–52. Genomsnittsiffrorna har räknats fram på grundval av tabellverkets siffror.

[8] Om barnarbetet i agrarsamhället, se Hellspong/Löfgren (1972) s. 251.

[9] G. Lext (1968) s. 43 ff.
[10] Idem. (1968) s. 46, 72 samt 167.
[11] Idem. (1968) s. 44.
[12] En korrelationsberäkning mellan antalet personer från 15 till och med 63 år och tunnland åker på de 300 brukningsenheterna ger en korrelationskoefficient på 0,18.
[13] Se D. Gaunt i not 2 anförda arbeten, samt C. Winberg (1975) tabell X, N. Friberg (1954) s. 232 och G. Utterström I (1957) s. 58.

Noter till kapitel 5.

[1] Kronofogden i Hedemora fögderi, nr 303. Femårsberättelse från By socken 1851–55, s. 2. ULA.
[2] Ibid.
[3] K.L. Bladin (1854) s. 29. U6–1:6. LmG.
[4] Idem. s. 28–29.
[5] Kronofogden i Hedemora fögderi, nr. 303. Femårsberättelse s. 2. ULA.
[6] Tiondelängderna återfinns i verifikationerna till Kopparbergs läns landsbok. RA. Om prästernas uppgifter till Tabellkommissionen 1802–1820, se G. Utterström I (1957) s. 195 ff. Vilka de mer tillförlitliga uppgifterna från 1840-talet är se tab. 5.1.
[7] Kronofogden i Hedemora fögderi nr 299. Årsväxtberättelser 1844–1872. ULA.
[8] Se D. Hannerberg (1971) s. 71 och A. Hegardt (1975) s. 163 ff.
[9] Vetet har multiplicerats med 1,33 och havren med 0,5. Se D. Hannerberg (1941) s. 198. Se också tiondelängderna där tiondet omräknats efter denna norm vid summeringen av socknens tiondeprestationer.
[10] Vid omräkningen till "ren säd" har veteskörden multiplicerats med 1,33 (korntal 8), råg och korn med 1 (korntal 6), blandsäd med 0,84 (korntal 5) samt havre med 0,5 (korntal 3).
[11] De vars soldatårspenning minskat eller ökat med mer än fem procent från uppmätningstillfället till 1850 eller från 1850 till uppmätningen tilldelas "ren säd" efter innehavet av *kvalitetsgraderad skattad åker*, d.v.s. den i steg 1 framräknade arealen, som sattes in i ekvationen, när den faktiska arealen beräknades i steg två. Den skattade kvalitetsgraderade åkerarealen jämförs sedan med den kvalitetsgraderade åker som övriga byamän tilldelades vid skiftet.
[12] Se G. Utterström I (1957) s. 193 ff.
[13] D. Hannerberg (1941) s. 207–208, S. Montelius (1962) s. 68, A. Hegardt (1975) s. 167 ff, G. Utterström I (1957) s. 108 och H. Lindgren (1971) s. 103 ff.
[14] Vid en jämförelse mellan avkastningen i By socken och det allmänna mönstret i riket och Europa bör siffrorna i texten transformeras till decition per hektar åker. Utgår jag ifrån att spannmålstunnan innehöll hundra kg spannmål blir avkastningen 1750 7,0 deciton per ha och 1850 10,3 dt/ha. Om vikten på en spannmålstunna, se D. Hannerberg (1941) s. 247, D. Torbrand (1963) s. 271, S. Montelius (1962) s. 70 samt D. Hannerberg (1971) s. 68 och 73. I de två sistnämnda verken räknar författarna med en hektolitervikt på 70 kg för råg. Eftersom det bör ha gått 146,6 liter på en tunna, innehöll den angivna tunnan följaktligen ca. 100 kg spannmål.

Med 7 dt/ha vid 1700-talets mitt och 10,3 dt/ha vid 1800-talets mitt strider inte siffrorna för By socken mot det allmänna västeuropeiska mönstret. Hannerberg skriver:
"Den tyska och den västeuropeiska agrarforskningen har samstämmigt visat, att avkastningen under medeltiden och ett stycke in i nyare tid i genomsnitt var ca 7 dt/ha." D. Hannerberg (1971) s. 76. Jfr. med C. Winberg (1975) s. 271, D. Torbrand (1963) s. 270 samt S. Montelius (1962) s. 67. D. Hannerberg (1971) s. 77 f räknar med ett riksgenomsnitt på ca 9 dt/ha i början av 1800-talet. Min siffra på 10,3 dt/ha vid 1800-talets mitt torde falla väl in i utvecklingen under 1800-talets första hälft.
[15] S. Carlsson (1956) s. 143.
[16] Om spannmålsmagasinen, se Carl Larsson i By II (1968) s. 235 och E. Ingers II (1948) s. 250 ff.

[17] Konstanthålles antalet brukningsenheter erhålles följande siffror på produktionens utveckling 1688–1850.

Tabell 5.15. Produktionens utveckling i By socken vid oförändrat antal brukningsenheter i respektive "yrkesgrupp", valda år 1688–1850 (1688=100).

	1688	1716	1750	1850
Landbönder	100	96	73	489
Bergsmän	100	72	66	375
Jordbrukare	100	93	82	370
Totalt	100	88	74	418

[18] Medan D. Hannerbergs siffra 130 kg avser "den efter utsäde behållna skörden" per år och normalkonsument, räknar jag här med 130 kg i konsumtion efter avdrag för utsäde, spannmålsskatt, lagersvinn och foderspannmål. Om jag har tolkat Hannerberg rätt skulle bristen i By under 1680-talet och vid 1700-talets mitt egentligen vara ännu större än som anges i texten. Å andra sidan ingår inte prästgårdens skörd i beräkningen.

[18b] 87–88 procent av de i tiondelängderna upptagna personerna 1683–91, 1711–19 och 1746–54 var bönder. Övriga tiondeleverantörer var officerare, knektar, hantverkare, smeder, bruksägare, gästgivare m.fl.

[18c] By kyrkoarkiv GI. ULA.

[19] Kronofogden i Hedemora fögderi nr 303. Femårsber. från By 1866. ULA.

[20] Kronofogden i Hedemora fögderi nr 303. Femårsber. från By 1862. ULA.

[21] Carl Larsson i By II (1968) s. 19–20 samt Bladin (1854) s. 61. U6–1:6. LmG.

[22] Om detta se E. Ingers II (1948) s. 140 ff.

[23] Abr. Abrah:son Hülphers (1957) s. 408.

[24] Carl Larsson i By II (1968) s. 88 ff.

[25] S. Carlsson (1956) s. 157–58, D. Hannerberg (1971) s. 109 samt Carl Larsson i By II (1968) s. 88.

[26] K.L. Bladin (1854) s. 35. U6–1:6. LmG.

[27] Idem. s. 36.

[28] Se, femårsberättelse från kronofogden i By 1856 och kronofogdens årsväxtberättelser 1853 och 1854 i: Kronofogden i Hedemora fögderi nr. 303 och 299. ULA.

[29] Om detta se Eli F. Heckscher (1949) s. 192–217.

[30] K. Finansk. 1858, vol. 15, By socken. Kom. arkiv intill 1900. RA.

[31] Kronofogden i Hedemora fögderi. Femårsberättelse 1856–60, nr. 303. ULA.

[32] Se förteckning över boskapslängder i Riksarkivet, sidan 291. Om boskapslängderna se D. Hannerberg (1971) s. 5 och 97.

[33] D. Hannerberg (1971) s. 109.

[34] Abr. Abrah:son Hülphers skriver i sin "Dagbok öfwer en Resa igenom Dalarne år 1757", att "här brukas inga Oxar til körslor, såsom i Westmanlands Socknarne." A.A. Hülphers (1957) s. 408.

[35] D. Hannerberg (1971) s. 97–98 och S. Montelius (1962) s. 185.

[36] Se boupptecknings arna i Kopparbergs läns häradsrättsarkiv ser. V. F:17. Carl Larsson i Storbyn 11 okt. 1799, F:17 Jan Svensson Sävsbo den 7 mars 1799, F:13 Anders Ersson i Storbyn den 27 sept. 1811 och F:18 Eric Ersson den 17 oktober 1816. ULA.

[37] Det genomsnittliga totalantalet Ne förutom hästar 1848–61 (tab. 5.16.) = 2237. Medelantalet hästar 1848–61=383. 1,5x383=575:2237=25,7 procent.

[38] D. Hannerberg (1971) s. 109.

[39] S. Montelius (1962) s. 185 tab. 19 samt s. 298 tab. 53.

[40] D. Hannerberg (1971) s. 108.

[41] Enligt Carl Larssons beräkning uppgick antalet invånare i By socken vid denna tid till 588. Se Carl Larsson i By I (1968) s. 60.

[42] Se D. Hannerberg (1971) s. 108–109.

[43] 1600 kor x 750 kg:3320 invånare=361.

[44] S. Montelius (1962) s. 186–87.
[45] Jfr. Med D. Hannerberg (1971) s. 105–106.

Noter till kapitel 6.

[1] Carl Larsson i By I (1968) s. 84 samt A.A. Hülphers (1957) s. 41.
[2] N.A. Netzel (1933) s. 7.
[3] K.L. Bladin (1854) s. 22. U6–1:6. LmG.
[4] För en närmare behandling av förmögenhetsbeskattningen under 1710-talet, se Lars Herlitz (1974) s. 76 ff. Om förmögenhetsbeskattningen 1800, se S. Dahlgren (1970).
[5] Sweriges Rikes lag 1734, Ärfda Balk IX Cap. 1 §.
[5b] För By, Se Kopparbergs läns häradsrättsarkiv, ser. V, Folkare tingslag, ser. F. ULA.
[6] Ett födomålskontrakt är en skriftlig överenskommelse mellan den nye brukaren och den gamle där den förstnämnde förbinder sig att förse den senare med en kvantitet spannmål, potatis, mjölk etc. Se Hellspong/Löfgren (1972) s. 241 ff.
[7] Se N.-A. Bringéus (1974) s. 65 ff och J. Kuuse (1974) s. 23.
[8] J. Kuuse (1969), (1970:1) samt (1970:2).
[9] Se Kuuse (1974) s. 25 och där angiven litteratur.
[10] Se pärm 3, nr 31, pärm 6, Näs nr. 1, 3 och 16. HBA.
[10b] Inkluderas den fasta brukade egendomen, d.v.s. all jord som bönderna brukade – ej enbart den ägda delen – och som värderats efter principen 80 d.kmt per daler soldatårspenning, då ökar de 174 bouppteckнade personernas genomsnittliga bruttoförmögenhet med 586 riksdaler banko (från 1137 till 1723 rd.)
[11] Av de utvalda 174 bouppteckningarna är det endast några stycken som upptar kontanter i boet, se F44:119, F45:164, F47:116 samt F48:150. ULA.
[12] F47:81. ULA.
[13] F47:115. ULA.
[14] F42:88. ULA.
[15] F40:10. ULA.
[16] Inkluderas liarna höjs den totala genomsnittssiffran med drygt fem procent.
[17] F46:38. ULA.
[18] F46:115. ULA.
[19] K.L. Bladin (1854) s. 32. U6–1:6. LmG.
[20] Carl Larsson i By II (1968) s. 101. Se också bouppteckning F48:115 och F44:118. ULA.
[21] Enligt Carl Larsson i By var denna plog i By socken gjord av trä, II (1968) s. 97.
[22] K.L. Bladin (1854) s. 32–33. U6–1:6. LmG. Se också Carl Larsson i By II (1968) s. 84 ff.
[22b] K. Kautsky (1899) s. 94.
[23] Carl Larsson i By II (1968) s. 113.
[24] 81 procent av bönderna, 84 procent av bergsmännen och 79 procent av jordbrukarna ägde malmåkdon, medan 93 procent av landbönderna, 99 procent av bergsmännen och 82 procent av jordbrukarna ägde kolskrindor (kolreden).
[25] K.L. Bladin (1854) s. 53. U6–1:6. LmG:
"Forsling af malm och jern m.m. kan anses för en ännu sämre inkomstkälla (än kolningen, MI), emedan forsellönen sällan mer än ersätter födan åt folk och dragare och således blifver intet öfrigt för tiden. Men så länge allmogen icke inser att 'tid är penningar', kommer den nog att fortfara med forslingen, i den tron att den erhållna betalningen är en ren behållning."
[26] Carl Larsson i By II (1968) s. 158.
[27] Idem II (1968) s. 156.
[28] K.L. Bladin (1854) s. 52. U6–1:6. LmG.
[29] Genomsnittssiffrorna är beräknade på ursprungssiffrorna, d.v.s. före en 33,3-procentig förhöjning av bouppteckningsvärdena.
[30] Carl Larsson i By II (1968) s. 116.
[31] Kronofogden i By, femårsberättelse 1856. Kronofogden i Hedemora fögderi arkiv nr. 303. ULA.
[32] K.L Bladin (1854) s. 36. U6–1:6. LmG. Se också Kronofogden i By 1856. Kronofogden i

Hedemora fögderi, nr. 303 s. 3. ULA. Kronofogden skriver: "Till dragare begagnas Hästar, endast få nyttja dertill Oxar, och är de förstnämnde kreaturen Hästar till innevånarnes behof mest ändamålsenliga, för i Socknen warande Bergsbruks bedrifvandes på sätt att Bergsmännen sjelfva forsla sina Malmer."

[33] K.L. Bladin (1854) s. 37. U6–1:6. LmG.

[34] K. Finanskom. 1858 vol. 15, By socken. Kom. arkiv intill 1900. RA.

[35] K.L. Bladin (1854) s. 37–38. U6–1:6. LmG.

[36] Carl Larsson i By II (1968) s. 235. Räkenskaperna till sockenmagasinet återfinns i By kyrkoarkiv LV:2. ULA.

[37] Carl Larsson i By II (1968) s. 156. Se också Från By sockengille 1927 s. 22.

[38] Bergmästarens... arkiv FIII:6. ULA.

[39] Carl Larsson i By II (1968) s. 156.

[40] F44:77. ULA.

[41] F47:81. ULA.

[42] Bergmästarens... arkiv A1 ac:1 s. 95 ff. ULA.

[43] Bergskollegii arkiv. Huvudarkivet. EIIg:4. RA.

[44] Om detta se S. Montelius (1959) s. 162 ff., K-G. Hildebrand (1957) s. 268, B. Boëthius (1951) s. 189, Eli F. Heckscher (1936) s. 499, H. Molin (1950), s. 240, S. Sjöberg (1956) s. 76 och 117 samt F. Clason (1938) s. 17.

[45] Fahlroth (1891) s. 14.

[46] Pärm 3 nr 20. HBA.

[47] Pärm 4 nr. 36. HBA.

[48] Pärm 8 nr. 66. HBA. K.L.Bladin tar i sin sockenbeskrivning upp den sammanlagda skogsarealen i By socken till 43361 tunnland. U6–1:6. LmG. En del av den skog som fanns i början av seklet uppodlades fram till 1850-talet, varvid Bladins siffra är för låg för det tidga 1800-talet. Å andra sidan är det svårt att säga hur mycket för låg, bl.a. eftersom den av Bladin redovisade siffran är mycket tvivelaktig. Se kap. 3.

[49] F46:125. ULA.

[50] Bouppteckning efter Jan Mattson i N. Strandmora 1860. F49:127. ULA.

[51] L. Herlitz (1974) s. 77–78.

[52] Om detta se L. Herlitz (1974) s. 79.

[53] "Kopparbergs höfdingedöme och Nääsgårdslän Skattningslängd på den fasta och lösa egendomen... efter hållen skattning in november 1715, för åhr 1716." Kopparbergs länsstyrelse. Landskontoret ElV nr. 1. ULA. Jämför med L. Herlitz (1974) s. 80.

[54] S. Dahlgren (1970) s. 446.

[55] Idem s. 458.

[56] Landshövdingen till K. Maj:t. Ämnesserie vol. nr. 55. RA.

[57] Kopparbergs länsstyrelse. Landskontoret ElV:2. ULA.

Noter till kapitel 7.

[1] D. Hannerberg (1971) s. 31. Se också tabell 3.10. i föreliggande undersökning.

[2] Carl Larsson i By omnämner en landbonde, som utgjorde ett "lysande undantag", i det att han drev eget garveri som binäring, brände och sålde brännvin och "med tiden blev en förmögen man." Denne landbonde – Anders Olsson i Konsjön – lärde sig också att läsa och skriva "och för att ha någon nytta av den senare konsten tog han sig för att föra bok över sin skörd, sina inkomster och utgifter." Carl Larsson i By II (1968) s. 222.

1860 vid bouppteckningen efter Anders Olssons hustru Anna Ersdotter upptas boets tillgångar – Anders Olsson är då fortfarande aktiv – till 1902 riksdaler riksmynt efter avdrag för skulder (summa 21,80). Den korrigerade bruttoförmögenheten har av mig beräknats till 1674,6 riksdaler banko, d.v.s. betydligt över landböndernas genomsnittliga bruttoförmögenhet. Kopparbergs läns häradsrättsarkiv, ser V, F49:73. ULA. Anders Olsson hade samtidigt en kolskatt som var så liten att han har förts till småbondegruppen (7,42 skillingar i soldatårspenning).

[3] 1750 hade Erik Ersson, Lars Erssons farfars far 7 stigar i kolskatt, 54 tunnland åker, 12 tunnor

i spannmålsskörd, 32 tunnland total jord och 3 mantalsskrivna personer. 1810 hade unge Erik Ersson, Lars Erssons fader 5,11 stigar i kolskatt och 4 mantalskrivna personer. 1850 hade Lars Ersson 9,1 stigar i kolskatt (varav knappt 3 stigar i Wästanbäck), 26,63 tunnland åker, 194 tunnland total jord, 80,2 tunnor "ren säd" samt 8 hushållsmedlemmar.

Noter till Appendix A

[1] Pärm 3 nr. 15. HBA.

[2] K.L. Bladin (1854) s. 26. U6–1:6. LmG.

[3] Pärm 3 nr. 59 och 60 (år 1703). HBA. Se också prästerskapets uppgifter till tabellverket 1805–1820. By kyrkoarkiv Gl. ULA.

[4] K.L. Bladin (1854) s. 27. U6–1:6. LmG. Växtföljden vid koppelbruk var enligt Bladin: 1) gödslad träda, 2) råg eller vårsäd, 3–6) vall och 7–8) havre.

[5] D. Hannerberg (1959) s. 97 och D. Hannerberg (1941) s. 148 samt C. Winberg (1975) s. 276.

[6] D. Hannerberg (1971) s. 80–81, se också B. Johnsson (1965) s. 58–73.

[7] Om beräkningssättet, se D. Hannerberg (1941) s. 232, samt C. Winberg (1975) s. 277.

[8] Jordeböcker, Kopparbergs län. RA. 1580 års jordebok redovisar fem hemman i Fornby. 1610 års, liksom 1635 års, upptar sju hemman. Se Dalarnas landskapshandlingar 1580 och 1610, samt Kopparbergs läns jordebok 1635. RA.

[9] Carl Larsson i By II (1968) s. 21. Se också S. Montelius (1962) s. 53.

[10] Carl Larsson i By II (1968) s. 87.

[11] Däremot föreligger handlingar rörande kreaturens åverkan på skogen, samt förbud mot "dem som uppgiöra bivägar på Fornby och Horndals skogen", Pärm 3 nr. 67. Det finns också handlingar som gäller begränsningar i bergsmännens rätt att till smidet hämta ved och kol i skogarna. Pärm 3 nr. 69. En försäkran från en annan del av socknen om att ej befatta sig med "svedjande eller risbränning på skogen", finns från 1728. Denna försäkran är lämnad av landbönderna Hans Jansson och Erik Ersson i Ljusfallet. Pärm 5 nr. 4. HBA.

[11b] S. Montelius (1962) s. 69 utgår ifrån att den i tiondelängderna upptagna rågen i Säfsnäsbygden och Västerdalarnas sedimentbygder var *svedjeråg*. Korn, havre och blandsäd var *åkersäd*. I Säfsnäsområdet verkställdes flera svedjesyner, något som inte förefaller ha verkställts i By socken. Åtminstone har inga uppgifter om detta påträffats i det utnyttjade källmaterialet. Det är dock möjligt att en systematisk genomgång av bergstingsrättens protokoll skulle ge en annan bild av svedjebrukets omfattning. Montelius skriver (1962) s. 53, att svejebruk förekom även "där bergshantering spelade stor roll. . . men bergstingsrätterna, som dominerades av bergs- och bruksfolk tolererade endast ett svedjande, som gynnade bergshanteringen." Om svedjebruket skulle ha varit omfattande i By socken borde det dock ha givit upphov till svedjesyner, tvister och rättsliga prövningar som avsatt sina spår i Horndals bruksarkiv och bergmästarnas tjänsteberättelser. Det är mycket möjligt att bergsmanssmidets stora utbredning i By bidrog till att begränsa svedjebruket till kolbottnarna. Om svedjebruket i Sverige, se också R. Mattson (1978) s. 5 ff samt K.-E. Bergsten (1946) s. 82–84.

[12] Övre och nedre Fornbys storskifte å inägor och skogsmark åren 1762–1763. By socken nr. 36. LmF.

[13] 1707 uppgick arealen i östra gärdet i nedre Fornby till 16,11 tunnland och i det västra gärdet till 14,56 tunnland. 1762 var arealen i västra gärdet 16,47 tunnland och i östra gärdet 11,01 tunnland.

[14] Kopparbergs länsstyrelse. Landskontoret, GIII c<nr. 1. ULA.

[15] Carl Larsson i By II (1968) s. 21. Se också, Från By sockengille 1926, s. 4.

[16] By jordebok 1747–53. By kyrkoarkiv PI. ULA.

[17] Se t.ex. Eli F. Heckscher (1968) s. 171 och N.-A. Bringéus (1971) s. 18.

[18] B. Helmfrid (1949) s. 107–108.

[19] Av räknetekniska skäl använder jag mig här av 10 år istället för nio, som var gängse vid "den andra" tiondesättningsmetoden. Se B. Helmfrid (1949) s. 128–150, och not 34 i kapitel 3.

[20] L. Herlitz (1974) s. 209.

[21] Denna schematiska bild ges i många handböcker, se not 17 i detta appendix.

[22] L. Herlitz (1974) s. 209.

[23] G. Utterström I (1957) s. 488.
[24] L. Herlitz (1974) s. 209.
[25] D. Hannerberg (1941) s. 188 f.
[26] Tiondelängderna redovisar inlevererade ärter för en del år. Se Kopparbergs län. Verifikationer 1702–1707. RA.
[27] 1707 års jämkningsrev, s. 2 ff. Pärm 3 nr. 46. HBA.
[28] Storskifteshandlingen för nedre Fornby. By socken nr. 36, s. 29 och 62. LmF.
[29] By socken nr. 36 s. 29. LmF.
[30] Storskifteshandlingen för övre Fornby, s. 110 ff. By socken nr. 36. LmF.
[31] J. Svensson (1965) s. 24–25. I storskiftesakten för Smedsbo står följande att läsa: "Lindjordsvretarne, tillsammans 7 tunnland 14 3/4 kapl. Dessa vretar antogo Byamännen för slog *utan afseende på mer eller mindre gjord uppodling til lind.*" (min kursivering). By socken nr. 47. LmF.
[32] By jordebok 1747/53. By kyrkoarkiv PI, s. 111–176 upptar Fornby böndernas jord. ULA.
[33] S. Montelius (1962) s. 57.
[34] Se Carl Larsson i By II (1968) s. 21.
[35] Kopparbergs län. Verifikationer 1745–54. RA. Se också tabell A.10.
[36] D. Hannerberg räknar med 1 tunna per 1 tunnland för Närke vid mitten av 1700-talet. D. Hannerberg (1941) s. 221.
[37] D. Hannerberg (1941) s. 231. Se också C. Winberg (1975) s. 277.
[38] Carl Larsson i By I (1968) s. 80.
[39] Speciellt om ärter och rovor odlades på sädesgärdena. Utgår jag i från att "antäpporna" upptog 1/4 av sädesarealen (se Hannerberg 1941 s. 192) skulle spannmålsarealen och korntalet i de fyra alternativen ovan i tabell A.16. bli:

	I		II	
	a	b	c	d
Areal	21,96	18,3	32,41	27,01
Korntal	7,5	9,1	5,1	6,1

Jag kan emellertid inte utgå ifrån att ärter och rovor odlades på sädesgärdena vid 1700-talets mitt, för när bönderna "under 1700-talets lopp flyttade över odlingen av dessa kulturväxter till trädesgärdet, innebar detta, att arealen under spannmål ökades till hälften av åkerarealen, medan den tidigare skulle ha omfattat ungefär tre fjärdedelar av sädesgärdet." G. Utterström I (1957) s. 492. By jordrevningsbok liksom storskiftesmaterialet redovisar också särskilda kålgårdstäppor och hampåkrar.
[40] S. Montelius (1962) s. 57.
[41] E. Ingers II (1948) s. 194–95.
[42] Öfra och Nedra Fornby, inägor och skogsmark, laga skifte. . . 1842–45, s. 340. By socken nr. 117. LmF.
[43] J. Svensson (1965) s. 25.

Noter till Appendix B.

[1] Se kapitel 5, avsnitt 5.2.2.
[2] By kyrkoarkiv KI:6, sockenstämmoprotokoll s. 29 ff. ULA.
[3] Enligt Carl Larsson i By II (1968) s. 223–224 anförda soldatkontrakt. Jfr. med markegångstaxan för Näsgårds län 1855, där det anges att respektive soldat skulle bekomma 2,5 tunnor spannmål av vederbörande rote. Kronofogden i Hedemora fögderi, nr. 293. ULA.
[4] Se K.L. Bladin (1854) s. 58 ff. U6–1:6. LmG.
[5] Av denna kvantitet kan, utifrån tillgängliga källor (Bladin, sockenstämmoprotokoll etc.) den spannmål som inte stannade i socknen beräknas till 132 tunnor. Övrig spannmål konsumerades av prästen, länsmännen soldaterna etc.

[6] K. Finansk. 1958, vol. 15, By socken. Komm. arkiv intill 1900. RA.
[7] Kronofogden i Hedemora fögderi nr. 303, Femårsberättelse från By 1861–1865. ULA.
[8] B. Holgersson (1974) s. 41.
[9] Se B. Holgersson (1974) s. 40.
[10] Se D. Hannerberg (1971) s. 93. Hannerberg räknar personer under tio år till hälften och åldringar och sjuka till 75 procent. Någon sådan exakt uppdelning av individerna är här inte möjlig, p.g.a. det sätt varpå uppgifterna insamlats.
[11] Om vikten på en tunna spannmål, se not 14 i kapitel 5. 1 tunna motsvarar 100 kg spannmål på ett ungefär.
[12] Kronofogden i Hedemora fögderi, nr. 303. Femårsb. från By socken 1851–55, s. 2. ULA.
[13] Kronofogden i Hedemora fögderi, nr. 303. Femårsb. från By socken 1856–60, s. 3. ULA.
[14] D. Hannerberg (1971) s. 96 samt 118.
[15] Enligt G. Myrdals livsmedelsbudget för 1840 uppgick rågkonsumtionen till 60 procent av den totala spannmålskonsumtionen. G. Myrdal (1933) s. 118.
[16] Beräkningsmetod: Ett korntal på 3,5 ger 28,6 procent i utsäde. Foder till kreaturen har satts till 3 procent, spannmålsskatten till 10 procent av skörden samt lagersvinnet till 3 procent av den spannmål ("ren säd") som återstår sedan utsädet och spannmålsskatten har räknats av. 58 procent av befolkningen har ansetts vara hela normalkonsumenter. Av den övriga befolkningen har hälften ansetts vara 3/4 normalkonsumenter och den andra hälften halva normalkonsumenter. Det är troligt att soldaterna vid 1700-talets mitt och under 1680-talet också mottog några tunnor spannmål per soldat. Uppgifter om detta har dock inte påträffats. Socknens försörjningssituation förändras dock inte om jag också räknar med att rotebönderna skulle ut med ett par tre tunnor per rote till soldaten, men däremot kommer landböndernas, bergsmännens och jordbrukarnas disponibla spannmål att minska.
[17] D. Hannerberg (1971) s. 81 jfr. med sid. 91.

Noter till Appendix C

[1] G. Lext (1968) s. 36 ff.
[2] N. Friberg (1954) s. 200 ff. Se också By kyrkoarkiv C:la och Al:1. ULA.
[3] Ibid.
[4] By kyrkoarkiv A1:4. ULA.
[5] By kyrkoarkiv A1:5. ULA.
[6] By kyrkoarkiv A1:6. ULA.
[7] N. Friberg (1954) s. 74 ff.
[8] Idem s. 212.
[9] Se N. Friberg (1954) s. 230–33. Se också N. Friberg/I. Friberg (1972) s. 56 ff.
[10] Kopparbergs länsstyrelse. Landskontoret El:106 b, 107 b, 108 b, 109 b, ULA. Antalet mantalstaxerade personer i By uppgick 1749 till 1088, 1759 till 1117, 1751 till 1122 och 1752 till 1146.
[11] Antalet invånare i By var enligt tabellverket 1935 år 1749, 2044 år 1750, 2123 år 1751 samt 2129 år 1752. By kyrkoarkiv G:1. ULA.
[12] By kyrkoarkiv A1:8 och Kopparbergs länsstyrelse. Landskontoret E1:132b (mantalslängden). ULA.
[13] N. Friberg (1975) s. 3.
[14] By kyrkoarkiv G:1. ULA.
[15] Kopparbergs länsstyrelse. Landskontoret E1:167 b. ULA.
[16] By kyrkoarkiv G:1. ULA.

Noter till Appendix D.

[1] N.A. Bringéus (1974) s. 69.
[2] Kopparbergs läns häradsrättsarkiv, ser. V Folkare tingslag, ser. F. ULA.

[3] Se G.R. Lilienberg I (1875) s. 39.
[4] N.-A. Bringéus (1974) s. 69.
[5] Ibid.
[6] By kyrkoarkiv F:3. ULA.
[7] För perioden 1740–49 har dödbokens sammandrag över antalet döda utnyttjats. För perioden 1750–60 samt 1790–1820 har prästerskapets uppgifter till tabellverket använts (By kyrkoarkiv G:1. ULA). Det har då antagits att andelen ogifta döda över 15 år för dessa perioder var densamma, som för perioden 1840–60 (13,6 procent). Antalet döda under perioden 1740–60 var 1472. På basis av siffrorna i tabellverkets statistik för perioden 1750–60 har 44,8 procent av de 1472 döda personerna under perioden 1740–60 antagits vara yngre än femton år.
[8] Bouppteckningsmaterialets täckningsgrad varierar dock tidsmässigt mellan olika områden. En undersökning av Stockholms län har sålunda visat att antalet bouppteckningar börjar öka under 1770-talet och efter 1810 är närmare hälften av de avlidna i Stockholms län över 15 år registrerade i bouppteckningsmaterialet. Se H. Lindgren (1977) s. 9 och A. Storgärds (1977) s. 15.
[8b] Se handlingar efter Sven Ericsson i Västanhede, bouppteckning 1794 och 1856 (Erik Larsson), samt handlingar tillhörande Birger Smeds i Fornby, bouppteckning efter Eric Henrikssons hustru i Tyskbo den 2/1 1843. Se också Horndals bruksarkiv, pärm 3 nr. 86 (bouppteckning 1759) och nr 94 (bouppt. 1793). HBA.
[9] Kopparbergs läns häradsrättsarkiv ser. V, F 20, bouppteckning efter Lars Ersson i St. Maskbo. ULA.
[10] Av 77 bouppteckningar (av totalt 82) med uppgifter om när bouppteckningen ägt rum från perioden 1790–1820, upprättades 37 inom tre månader efter dödsfallet, 18 mellan tre och sex månader, 16 mellan sex och tolv månader och slutligen sex över 12 månader efter dödsfallet.
[10b] N.-A. Bringéus (1974) s. 69 se också H. Lindgren (1977) s. 10 samt A. Storgärds (1977) s. 17.
[11] Se Carl Larsson i By I (1968) s. 91–92. Jfr. Sigfrid Svensson (1977) s. 14 ff.
[12] L. Jörberg II (1972) s. 195 ff. Se också Carl Larsson i By I (1968) s. 91–92.
[13] Vid bouppteckning efter en avliden gällde att den, "som döljer något uppsåteliga undan, eller falskeliga upgifver; hafve förbrutit sin andel ther i, ock betale äntå til arfvingarna så mycket, som undandölgdt är; böte ock för mened, som i Rättegångs Balken sägs." G.R. Lilienberg I (1875) s. 44.
[14] N.-A. Bringéus (1974) s. 64 och 70 ff.
[15] Svensk författningssamling. K. Maj:ts Nådiga Förordning den 9 maj 1835 nr. 25 s. 3, samt den 20 nov. 1845 nr. 50.
[16] Kronofogden i Hedemora fögderi, nr. 295–297. ULA.
[17] Av dessa är tre landbönder, elva bergsmän och åtta jordbrukare.
[18] Se t.ex. F39:5 – försäljningspris 1100 rd. banko och taxerad brukad egendom 495 rd. banko – F46:38 – försäljningspris 2717 rd. banko mot 1222,5 rd. banko – samt F45:98 – försäljningspris 2800 rd mot 1175 rd.
[19] F50:12, F50:27, F44:37, F45:74, F47:17. Kopparbergs läns häradsrättsarkiv ser. V. ULA.
[20] Se F46:38, F45:74, F46:61 samt F45:172. ULA.
[21] Bouppteckning för bergsmannen Smass Anders Andersson i Vatbo, upprättad den 27/11 1848. F44:25. ULA.
[22] För en förklaring, se Carl Larsson i By II (1968) s. 92–93. ULA.
[23] Priserna varierar emellan 36 och 48 skillingar för vete, 24 och 36 skillingar för råg, 16 och 24 skillingar för korn, 12 och 18 för blandsäd samt 8 och 12 för havre. Priserna varierar mellan bouppteckningar från ett och samma år.
[24] Kronofogden i Hedemora fögderi nr. 295–97. ULA.
[25] Uppgifterna till dessa tre prisserier återfinns i Västmanlands länsstyrelse. Landskontoret GIIIe, handlingar rörande markegångssättningen, oordnade 1836–50 samt oordnade handlingar 1804, 1825, 1840–50 (lev. 35/1928) samt GIIIe 1 1851–59 och GIII e 2 1860–69 (lev. 1977). ULA. Om markegångssättningen se L. Jörberg I (1972) s. 8 ff och H. Lindgren (1971) s. 200 ff. Länens markegångspris återges för respektive persedel i L. Jörberg II (1972).
[26] Carl Larsson i By II (1969) s. 166.
[27] Hedemora fögderi omfattade socknarna By, Garpenberg, Folkärna och Grytnäs (med Avesta).
[28] Ibland påträffas auktionsuppgifter i bouppteckningarna, se t.ex. F46:66 samt F43:172. Auktionsprotokoll har också påträffats i bruksarkiv och gårdsarkiv: Jfr. bouppteckning F46:1 med

auktionsprotokoll den 7 och 8 januari 1853 i handlingar tillhörande Birger Smeds i Fornby. F42:88 (Erik Andersson i Storbyn) och auktionsprotokoll den 29/9 1846 i Grönsinka bruksarkiv, vol. 17. Enskilda arkiv A:19. Härnösands landsarkiv. F46:41 (Margareta Ersdotter i Gaddbo) och auktionsprotokoll i Grönsinka bruksarkiv vol. 17. HLA.

[29] F46:66. ULA.

[30] F43:172. ULA.

[31] Det var inte bara Lars Ersson och Jan Ersson som förhöjde värdet med 33,3 procent. Även andra bouppteckningsförrättare i By tillämpade denna metod, se F41:26 samt F50:13. ULA.

[32] Se Kopparbergs läns häradsrättsarkiv, ser. V, F44:52 (Garpenbergs socken) F44:111 (Folkärna sn) samt F44:176 (Grytnäs sn). Den senare bouppteckningen har en förhöjning på 50 procent. ULA.

Noter till Appendix E.

[1] Se tabell 4.1.

[2] I By kyrkoarkiv statistiska tabeller GI redovisas under vissa år "Nybyggare sedan sista quinquennium", se t.ex. 1825 då antalet anges till tre. ULA. Om nyodlingsverksamheten, se kap. 3 i föreliggande avhandling.

[3] Petrus Ugla (1927) s. 12.

[4] Se t.ex. 1687 års jordebok. Jordeböcker. Kopparbergs län. RA.

[5] Pärm 1, Backa nr. 3. HBA. Se även Petrus Ugla (1927) s. 12–13.

[6] Landbönderna urskiljs för första gången i 1816–26 års husförhörslängd. By kyrkoarkiv AI:12a–b. ULA.

[7] 1846–56 års husförhörslängd är den första husförhörslängden, som har bergsmanstiteln med från början. I den föregående, 1836–45 års husförhörslängd, är bergsmanstiteln ditskriven med blyerts någon gång under de tio år den var i bruk. By kyrkoarkiv A1:14 a–b samt A1:15 a–b. ULA.

[8] Se 1749 års utredning om smidet i By sn., Bergmästarens. . . arkiv F1:7 s. 457. ULA. Se också Pärm 3 "Fornby boernes skattekohl", odaterad och icke numrerad. HBA.

[9] Se "Förteckning över Horndals bruks landbogårdar 1810." Kopparbergs länsstyrelse Landskontoret E1:167 b s. 1178. ULA. Se också Pärm 2 nr. 30. HBA. Även Horndals bruks kapitalbok 1687, konto: "Jordegors räkning." ULA.

[10] Se exempelvis Anders Bengtsson i Storbyn, som löser in hemmanet 1687 varpå avraden avskrives. 1687 års kapitalbok för Horndals bruk. Se också "Jordegors räkning" i 1675 och 1677 års kapitalböcker, Erik Eriksson i Staksbo. ULA. Se också Horndals bruks åtkomsthandlingar, pärm 3 nr. 78 m.fl. HBA.

[11] Detta gäller sex personer 1687, åtta 1750, en 1810 och noll 1850. Flera av dessa sitter på "blandade brukningsenheter", d.v.s. bruket äger en del och bonden övrig del. Bondens smidesdel svarar mot hans del i brukningsenheten. Se pärm 3 nr. 68 och 69. HBA.

[12] Se "Specifikation på jordägor under Horndals bruk 1681." Pärm "Div. bouppteckningar." HBA.

[13] Hantverkare som betalar avrad till Horndal, se för 1750, Bergmästarens. . . arkiv F1:7. ULA. För 1810: 1811 års berednings- och taxeringslängd för By socken. Kopparbergs län. Verifikationer I s. 1636 f. RA. Jämför med: Mantalslängder. Kopparbergs län, RA, och Horndals räkenskapsböcker. ULA.

[14] Horndals bruksarkiv nr. 54. ULA.

[15] Bergmästarens. . . arkiv FI:7 och FIII:6, ULA. Se också Carl Larsson i By I (1968) s. 78.

[16] Bergmästarens. . . arkiv EIII:23. ULA.

[17] By kyrkoarkiv A1:15 a–b och A1:16 a–b. ULA.

[18] Kopparbergs län. Verifikationer. RA.

[19] Bergmästarens. . . arkiv EIII:23, exempelvis Vatbo smedja. ULA.

[20] Handlingar tillhörande Sven Ericssons dödsbo i Västanhede.

[21] Bergmästarens. . . arkiv FI:7. ULA.

[22] Bergmästarens. . . arkiv FIII:6, se Kyrkbyn och Hede. ULA. Jämför med taxeringslängdens

uppgifter 1811. Kopparbergs län. Verifikationer I, s. 1636–1707. RA.

[23] Carl Larsson i By I (1968) s. 88.

[24] Bergmästarens... arkiv F1:13 och EIII:23. ULA. Se också Carl Larsson i By I (1968) s. 88.

[25] Bergmästarens... arkiv DV. ULA.

[26] Carl Larsson i By I (1968) s. 90.

Tabell A. Kolskatteförde lningen mellan By sockens bönder 1750. Antal personer.

Stigar kolskatt	Landbönder				Bergsmän				Jordbrukare				Totalt			
	Små	Mell.	Stor	Tot.	Små	Mell.	Stor	Tot.	Små	Mell.	Stor	Tot.	Små	Mell.	Stor	Tot.
< 0,5																
0,51–1,0	3			3	1			1	2			2	6			6
1,01–1,5	6			6	5			5	3			3	14			14
1,51–2,0	1			1	3			3	4			4	8			8
2,01–2,5	5			5	12			12	10			10	27			27
2,51–3,0	7			7	19			19	10			10	36			36
3,01–3,5	1	6		7		27		27		25		25	1	58		59
3,51–4,0		1		1		17		17		9		9		27		27
4,01–4,5		5		5		10		10		4		4		19		19
4,51–5,0		8		8		7		7		11		11		26		26
5,01–5,5			2	2			7	7			3	3			12	12
5,51–6,0			6	6			8	8			2	2			16	16
6,01–6,5			2	2			4	4			1	1			7	7
6,51–7,0			1	1			2	2			3	3			6	6
7,01–7,5			2	2			6	6							8	8
7,51–8,0							1	1							1	1
8,01–8,5																
8,51–9,0			1	1			1	1							2	2
9,01–9,5							2	2							2	2
9,51–10,0																
10,01–10,5							1	1							1	1
16,01–16,5			2	2											2	2
	23	20	16	59	40	61	32	133	29	49	9	87	92	130	57	279

Källa: Kolskatten: Taxeringslängd öfwer Riksens Ständers Bewillning samt Consumtionsaccis i By socken. Kopparbergs län. Verifikationer 1750, s. 2940 ff. RA.

Tabell B. Kolskattefördelningen mellan By sockens bönder 1810. Antal personer.

Stigar kolskatt	Landbönder				Bergsmän				Jordbrukare				Totalt			
	Små	Mell.	Stor	Tot.	Små	Mell.	Stor	Tot.	Små	Mell.	Stor.	Tot.	Små	Mell.	Stor	Tot.
0,51–1,0					1			1	1			1	2			2
1,01–1,5					1			1	6			6	7			7
1,51–2,0	4			4	3			3	8			8	15			15
2,01–2,5	7			7	8			8	11			11	26			26
2,51–3,0	5	1		6	18	8		26	9	5		14	32	14		46
3,01–3,5		11		11		23		23		17		17		51		51
3,51–4,0		11		11		21		21		14		14		46		46
4,01–4,5		11		11		26		26		8		8		45		45
4,51–5,0		1	1	2		5	3	8		4	3	7		10	7	17
5,01–5,5			2	2			10	10			3	3			15	15
5,51–6,0			2	2			5	5			3	3			10	10
6,01–6,5			1	1			6	6			2	2			9	9
6,51–7,0			2	2			6	6			2	2			10	10
7,01–7,5							1	1			1	1			2	2
7,51–8,0							1	1			1	1			2	2
9,01–9,5							2	2			1	1			3	3
9,51–10,0							1	1			1	1			2	2
10,01–10,5																
10,51–11,0							1	1							1	1
	16	35	8	59	31	83	36	150	35	48	17	100	82	166	61	309

Källa: Kolskatten: Kopparbergs län. Verifikationer 1811, tax.längder I. RA.

Tabell C. Kolskattefördelningen mellan By sockens bönder 1850. Antal personer.

Stigar kolskatt	Landbönder				Bergsmän				Jordbrukare				Totalt			
	Små	Mell.	Stor	Tot.	Små	Mell.	Stor	Tot.	Små	Mell.	Stor	Tot.	Små	Mell.	Stor	Tot.
< 0,5									9			9	9			9
0,51–1,0									13			13	13			13
1,01–1,5					2			2	8			8	10			10
1,51–2,0	1			1					18			18	19			19
2,01–2,5	4			4	5			5	10			10	19			19
2,51–3,0	2			2	6			6	14			14	22			22
3,01–3,5		14		14		14		14		18		18		46		46
3,51–4,0		12		12		10		10		14		14		36		36
4,01–4,5		14		14		17		17		5		5		36		36
4,51–5,0		2	2	4		3	1	4		5	2	7		10	5	15
5,01–5,5			3	3			11	11			7	7			21	21
5,51–6,0			3	3			7	7			8	8			18	18
6,01–6,5			2	2			4	4			1	1			7	7
6,51–7,0			3	3			4	4			1	1			8	8
7,01–7,5							3	3							3	3
7,51–8,0							3	3			2	2			5	5
8,01–8,5																
8,51–9,0							3	3							3	3
9,01–9,5							2	2			1	1			3	3
9,51–10,0							1	1							1	1
10,01–10,5																
10,51–11,0							1	1							1	1
11,01–11,5							1	1							1	1
11,51–12,0			2	2			1	1							3	3
16,01–16,5							1	1							1	1
	7	42	15	64	13	44	43	100	72	42	22	136	92	128	80	300

Källa: Den i kolskatt förvandlade soldatårspenningen: Kopparbergs läns mantalslängd 1850. RA.

Tabell D. Respektive undersökningsgrupps genomsnittliga kolskatt 1750, 1810 och 1850. Stigar kol.

	Landbönder		1 7 Bergsmän		5 0 Jordbrukare		Totalt	
	$\bar{X}$	Md	$\bar{X}$	Md	$\bar{X}$	Md	$\bar{X}$	Md
Storbönder	7,6	6,0	6,8	6,1	6,1	5,9	6,9	6,1
Mellanbönder	4,3	4,3	3,9	3,6	3,9	3,5	4,0	3,6
Småbönder	2,1	2,2	2,5	2,5	2,4	2,3	2,4	2,3
Totalt	4,3	3,8	4,1	3,5	3,6	3,3	4,02	3,4

	Landbönder		1 8 Bergsmän		1 0 Jordbrukare		Totalt	
	$\bar{X}$	Md	$\bar{X}$	Md	$\bar{X}$	Md	$\bar{X}$	Md
Storbönder	5,8	5,8	6,3	6,0	6,1	5,9	6,2	5,9
Mellanbönder	3,8	3,8	3,8	3,8	3,6	3,6	3,7	3,7
Småbönder	2,3	2,3	2,4	2,6	2,1	2,1	2,2	2,3
Totalt	3,7	3,6	4,1	3,7	3,5	3,3	3,81	3,6

	Landbönder		1 8 Bergsmän		5 0 Jordbrukare		Totalt	
	$\bar{X}$	Md	$\bar{X}$	Md	$\bar{X}$	Md	$\bar{X}$	Md
Storbönder	6,6	5,9	7,1	6,5	5,9	5,6	6,7	5,9
Mellanbönder	3,8	3,8	3,8	3,9	3,7	3,6	3,8	3,8
Småbönder	2,4	2,3	2,4	2,5	1,7	1,7	1,8	1,9
Totalt	4,3	3,7	5,0	4,4	3,0	2,9	3,94	3,7

$\bar{X}$ = Aritmetiskt medelvärde
Md = Medianen

Tabell E. Åkerarealen i By sockens byar 1680–1850.

By	1680-talet[1]	1750[2]	Storskifte[3]	År[4]	Laga skifte[5]	År	Skattad 1850
Ö. Strandmora	49,60	17,80	16,48	1789	118,91	1858	110,69
S. Strandmora		18,40	24,29	”	96,82	”	120,35
N. Strandmora		22,20	31,64	”	120,33	”	108,94
Jugansbo	6,20	7,10	13,53	1807	62,06	1860	56,86
Spisbo	5,70	11,00	–	1817	80,09	1864	59,67
Rudö	18,60	16,90	19,28	1802	111,58	1864	90,98
Näs	9,60	26,75	–		–		94,20
Djupvik	8,30	11,80	–		35,09	1836	53,18
Kyrkbyn	25,30	36,00	41,00	1763	150,62	1852	x
Västanbäck	10,70	19,30	24,99	1759	69,52	1852	x
Norrbyn	13,60	18,20	–		82,63	1852	x
Västanmossa	6,80	18,90	20,11	1801	159,33	1873	99,73
Västanhede	37,60	41,20	77,43	1803	215,02	1854	x
Övre Hede	39,00	15,65	50,02	1789	160,73	1833	162,59
Nedre Hede		26,85					97,60
Buska	24,80	34,40	39,65	1801	186,03	1859	152,70
Rossberga	30,40	39,15		1821	192,88	1852	x
Morshyttan	10,20	9,70	25,11	1811	69,60	1829	83,02
Ingeborgbo	27,80	42,70	43,48	1760	108,34	1834	188,48
Tyskbo	1,80	6,80	–				33,61
Tommesbo	11,90	22,35	19,43	1762	112,59	1852	x
Maskbo	8,20	14,00	–		81,52	1834	84,26
Bagghyttan	1,10	4,25	–		–		27,69
Ljusfallet	0,80	3,90	–		–		16,48
Lönnmora	2,90	6,10	–		14,00	1856	x
Säfsbo	11,00	10,20	13,82	1759	–		50,66
Östansjö	3,40	3,35	–		–		26,03
Horndal	25,30	26,65	24,78	1760	132,14	1874	81,77[a]

[1] Beräknad åker utifrån tiondelängdernas uppgifter 1683–1691. Korntal: 6,0. Impediment: 10 %.

[2] By jordebok 1747–53. By kyrkoarkiv PI. ULA. Utan kål- och hamptäppor (-gärden).

[3] By socken. Kartor och handlingar, nr 20 till'99. LmF. Se även Kopparbergs län. By socken U6. LmG.

[4] Anger det år då skiftet började. Det förrättades fler storskiften än vad som här redovisas. Alla skiftesprotokoll särredovisar inte åkerarealen och kan således ej komma ifråga för denna studie. Se också tabell 3.1.

[5] By socken. Kartor och handlingar, nr 102 och framåt. LmF. Samt Kopparbergs län, By Socken U6. LmG.

[a] Skattningen har för dessa byar, som synes, inte utfallit speciellt väl, men detta är inte förvånande eftersom den metod som använts ger en genomsnittsskattning för respektive region. Vad det kan bero på att just dessa byar så kraftigt avviker har ej kunnat utrönas, men det är möjligt, att det är den sociala strukturen som orsakar avvikelserna. I Horndal kan det sålunda vara brukets egen jord och i Fullsta militärboställenas åker som har givit upphov till de stora avvikelserna.

By	1680-talet[1]	1750[2]	Storskifte[3]	År[4]	Lagaskifte[5]	År	Skattad 1850
Vatbo	19,20	21,00	31,26	1760	92,16	1847	x
Andersbo	10,30	10,85			42,63	1847	x
Bodarna	15,70	12,50	14,44	1760	89,44	1847	x
Hyttan Grossbo	20,00	17,00	26,35	1802	116,83	1858	66,11
Gåsbo	13,90	15,15	16,41	1800	48,51	1846	x
Smedsbo	6,20	15,15	15,72	1764	39,66	1846	x
Storbyn	29,50	41,40	41,24	1764	212,34	1846	x
Åkersbyn	12,70	32,45	–		84,84	1846	x
Laggarbo	2,90	6,85	13,00	1801	–		17,44
Bengtsbo	8,90	14,60	15,51	1820	46,91	1876	36,80
Backa	7,70	21,90	–		–		38,26
Berg	5,60	7,85	–	1825	–		24,19
Sissbo	1,50	10,30	–			1905	15,15
Lurbo	2,80	4,70	–			1905	7,92
Skräddarbo	2,40	3,80	–		112,35	1877	13,82
Björk	11,70	13,40	36,09	1818			47,36
Djup	9,00	11,35	12,82	1764	28,12	1846	x
Gaddbo	8,30	11,35	11,50	1764	51,60	1879	39,40
Hovnäs	11,50	20,40	20,40	1764	61,06	1851	x
Born	9,10	13,55	14,07	1765	57,19	1858	55,78
Gålsbo	6,10	12,40	16,14	1797	56,91	1858	40,39
Tyttbo	4,20	4,25	–		–		23,35
Konsjön	–	1,30	–		–		7,55
Skjulsbo	1,40	6,55	6,70	1764	–		16,57
Staksbo	5,20	8,30	–		23,94	1831	37,29
Leknäs	22,10	46,50	61,23	1813	138,18	1857	135,90
Fullsta	52,70	86,95	81,73	1755	242,65	1858	249,04[a]
Rosse	33,90	30,10	54,68	1805	194,27	1857	122,60
Näckenbäck	7,20	14,30	22,67	1800	113,06	1857	74,81[a]
Westansjö	2,00	7,30	–		–		21,92
Färjan	10,80	10,75	13,29	1811	68,22	1854	x
Övre Fornby	38,30	34,75	35,50	1762	192,21	1842	x
Nedre Fornby	28,30	32,70	33,40	1762	131,12	1842	x
Prästgårdens	20,00	25,00	–		–		100,00
Vadsbro					12,21	1852	
Horndals gård							80,00

Tabell F.1. Korrelationsmatris för Rossen

	ÅF	SS	Antal	DB	DL	DS	ÅV
*Å*ker *F*aktisk	1.0000						
*S*katt vid *S*kiftet	0,8962	1.0000					
Antal	0.3390	0.3907	1.0000				
*D*ummy för *B*ergsmän	0,4505	0.3371	0.0927	1.0000			
*D*ummy för *L*andbönder	−0.0333	0.1197	0.0336	−0.7917	1.0000		
*D*ummy för *S*kräddare m.fl.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
*Å*ker *V*ärderad	0.9052	0.9967	0.4087	0.4084	0.0449	0.0	1.0000

Tabell F.2. Korrelationsmatris för Bysjön

	ÅF	SS	Antal	DB	DL	DS	ÅV
ÅF	1.0000						
SS	0.8713	1.0000					
Antal	0.2130	0.2651	1.0000				
DB	0.4324	0.4679	0.1873	1.0000			
DL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
DS	−0.1959	−0.2646	−0.2012	−0.2232	0.0	1.0000	
ÅV	0.8681	0.9953	0.2929	0.5249	0.0	−0.2997	1.0000

Tabell F.3. Korrelationsmatris för Österviken

	ÅF	SS	Antal	DB	DL	DS	ÅV
ÅF	1.0000						
SS	0.8696	1.0000					
Antal	0.4097	0.3563	1.0000				
DB	0.3500	0.3962	0.1155	1.0000			
DL	0.3373	0.3682	0.2431	−0.2949	1.0000		
DS	−0.3217	−0.3232	−0.1287	−0.1085	−0.1359	1.0000	
ÅV	0.8779	0.9895	0.4653	0.4464	0.3587	−0.3618	1.0000

Tabell G.1. Det genomsnittliga antalet mantalsskrivna personer per brukningsenhet i de olika bondegrupperna 1750 och 1810. Aritmetiskt medelvärde (medianen inom parentes).

	Landbönder	Bergsmän	Jordbrukare	Totalt
A. 1750				
Storbönder	3,38 (3,50)	3,66 (3,75)	3,00 (2,92)	3,47 (3,42)
Mellanbönder	2,85 (2,79)	3,10 (3,03)	2,92 (2,88)	2,99 (2,94)
Småbönder	3,09 (3,08)	3,00 (2,92)	2,45 (2,29)	2,85 (2,73)
Totalt	3,08 (3,03)	3,21 (3,12)	2,75 (2,72)	3,04 (2,97)
B. 1810				
Storbönder	3,75 (4,00)	4,50 (4,50)	4,29 (4,25)	4,34 (4,33)
Mellanbönder	3,60 (3,54)	3,70 (3,54)	3,27 (3,32)	3,51 (3,57)
Småbönder	3,63 (3,25)	2,97 (2,91)	2,51 (2,25)	2,90 (2,80)
Totalt	3,56 (3,54)	3,73 (3,72)	3,21 (3,20)	3,53 (3,52)

Källor: 1750: Kopparbergs länsstyrelse. Landskontoret EI:107 b. ULA.
1810: Kopparbergs länsstyrelse. Landskontoret EI:167 b. ULA.

Tabell G.2. Det genomsnittliga antalet hushållsmedlemmar per brukningsenhet i de olika bondegrupperna samt det genomsnittliga antalet arbetare, d.v.s. personer från 15 till 63 år, vid 1800-talets mitt. Aritmetiskt medelvärde (medianen inom parentes).

	Landbönder	Bergsmän	Jordbrukare	Totalt
A. Hushålls-medlemmar				
Storbönder	6,20 (6,00)	7,40 (7,44)	6,18 (6,00)	6,84 (7,10)
Mellanbönder	7,43 (7,61)	6,70 (6,73)	6,38 (6,04)	6,85 (6,76)
Småbönder	6,57 (6,75)	7,08 (7,00)	4,79 (4,50)	5,25 (5,12)
Totalt	7,16 (7,11)	7,09 (7,03)	5,51 (5,43)	6,37 (6,27)
B. Arbetare				
Storbönder	4,20 (4,08)	5,33 (5,23)	4,55 (4,50)	4,90 (4,82)
Mellanbönder	4,52 (4,36)	4,66 (4,64)	4,21 (4,15)	4,47 (4,38)
Småbönder	4,29 (4,00)	4,77 (4,63)	3,19 (3,07)	3,50 (3,33)
Totalt	4,42 (4,29)	4,96 (4,91)	3,73 (3,72)	4,29 (4,21)

Källa: By kyrkoarkiv AI:15 a–b. ULA.

År	Råg			Korn			Havre			Vete			Summa*			Kronotionde
	tr	fj	kp	tr	fj	kp	tr	fj	kp	tr	fj	kp	tr	fj	kp	Tunnor
1666	81	4	–	14	6	2							96	2	2	96,31
1667**																
1668	123	1	3	40	3	3		7					164	1	–	164,13
1669	98	1	3 1/2	39	5	3	1	–	3				138	4	–	138,50
1670	84	4	4	53	6	2	4	3	4				136	–	1 1/2	136,05
1671	53	1	3 1/2	43	4	1/2	1	–	–				97	2	–	97,25
1672	26	6	3 1/2	69	7	2	2	1	1/2				97	6	3 3/4	97,87
1673	52	1	3 1/2	63	1	2	3	1	2 1/2				117	–	3/4	117,02
1674	33	6	–	35	5	3	1	2	2				70	6	1	70,78
1675	68	2	1/2	40	–	3 1/2	2	–	3				109	3	1 1/2	109,42
1676	133	2	2	57	4	1 1/2	2	3	3 1/2				192	–	3 1/4	192,10
1677	80	6	2	14	5	1 1/2	–	2	1 3/4				95	5	3/8	95,65
1678***													97	7	1 1/8	97,89
1679**																
1680	101	5	2	39	6	1 1/2	–	6	2 1/2				141	7	3/4	141,90
1681	120	3	–	51	7	–	2	–	1				173	2	1/2	173,27
1682	132	5	–	55	6	1	1	2	3				189	–	2 1/2	189,08
1683	131	5	2	46	5	3	–	4	2				178	5	2	178,69
1684	95	6	–	27	6	–	–	4	3				123	6	2 1/2	123,83
1685	134	3	3 1/2	58	–	3 1/2	–	3	–				192	6	1	192,78
1686	56	7	1	49	7	3	–	6	1				107	2	1 1/2	107,30
1687	62	6	1	55	4	1	–	–	–				118	2	2	118,31
1688	25	7	–	65	7	–	–	6	–				92	1	–	92,13
1689	106	6	2 1/2	28	3	1/4	–	–	3				135	2	1/4	135,26
1690	151	2	1 3/4	24	3	1 1/4	–	1	2				175	6	2	175,81
1691	162	1	2 1/2	11	6	2 1/4	–	–	–				173	–	3/4	173,02
1692	118	7	1 1/4	32	7	1/4	–	2	2				151	7	2 1/2	151,95
1693	75	3	1 3/4	16	–	2 1/2	–	–	–				91	4	1/2	91,52
1694	150	5	1 1/2	30	5	1 1/2	–	2	3 3/4				181	4	3/4	181,52
1695	53	4	1	30	–	1 1/4	–	–	–				83	4	2 1/4	83,58
1696	105	7	1 1/4	34	6	1/2	–	7	3				141	2	1 1/4	141,29

Forts Tabell H.

År	Råg			Korn			Havre			Vete			Summa*			Kronotionde
	tr	fj	kp	tr	fj	kp	tr	fj	kp	tr	fj	kp	tr	fj	kp	Tunnor
1697	26	1	1 1/2	62	2	1 1/4	–	7	–				88	7	3/4	88,90
1698	50	4	3/4	36	2	2	–	7	2 1/4				87	2	2	87,31
1699	80	2	–	35	5	–	–	1	3			2 1/2	116	–	2 3/4	116,09
1700	73	–	3 1/2	37	2	1 1/2	2	2	2			1 3/4	111	5	1/4	111,63
1701**																
1702	59	5	3 1/4	33	–	2	1	2	3 1/2			1 3/4	93	3	1 1/4	93,41
1703	96	6	1 1/4	28	2	3 3/4	–	1	2 3/4			–	125	2	1/2	125,27
1704	144	–	1 1/2	53	4	3 1/4	1	7	1		4	1/2	199	2	1	199,28
1705	87	7	3 1/4	34	7	3 1/4	–	4	–		2	3	123	5	1	123,66
1706	94	–	1/4	43	5	1 3/4	–	6	3 3/4		–	3 1/4	138	2	1/4	138,26
1707	41	7	–	47	6	1	1	6	–		–	1 1/4	90	4	2 3/4	90,59
1708	46	3	1 3/4	33	3	3/4	1	5	1/4		–	1/4	80	5	3/4	80,65
1709	48	3	1 1/2	63	1	3	3	2	1		–	1/2	113	2	1 3/4	113,31
1710	110	3	2	53	1	2 3/4	4	7	2	1	3	3/4	166	4	3 1/4	166,60
1711	128	3	1 1/4	35	5	3	4	2	3 1/4	–	3	2 3/4	166	7	1 1/2	166,92
1712	126	2	–	38	6	–	2	4	–		6	3	167	3	–	167,38
1713	109	7	2	47	5	–	3	2	–	1	3	–	161	–	1/2	161,02
1714	117	3	2	42	–	1/4	1	4	1 3/4	–	4	–	160	7	1/4	160,88
1715	119	7	3/4	46	4	–	1	7	1/4	–	3	1 3/4	167	7	1 3/4	167,93
1716	128	2	–	47	–	2	1	6	–	–	1	–	176	2	3 1/4	176,35
1717	63	6	3	30	6	–	–	6	–		1	–	95	1	1/4	95,13
1718	61	2	–	42	4	–	1	4	–				104	4	–	104,50
1719	70	–	–	30	–	–	–	4	–				100	2	–	100,25
1720**																–
1721	102	1	–	41	7	–	–	6	–				144	3	–	144,38
1722	84	2	–	33	7	–		6	–		5	–	118	2	2 1/2	118,33
1723	94	–	–	25	6	–	–	4	–				120	–	–	120,00
1724	66	4	–	28	7	–	–	6	–				95	6	–	95,75
1725	117	4	–	43	6	–	1	4	–				162	–	–	162,00
1726	75	–	–	18	6	–	1	–	–				94	2	–	94,25
1727	94	7	–	24	3	–	1	–	–				119	6	–	119,75
1728	82	4	–	31	5	–	1	4	–				114	7	–	114,88
1729	79	3	–	32	4	–	1	2	–				112	4	–	112,50
1730	101	7	–	27	3	–	1	6	–				130	1	–	130,13

1734	50	1	–	41	–	–	–	2	–	91	1	2	91,19
1735	49	4	–	32	2	–	–	2	–	81	7	–	81,88
1736	115	–	–	24	6	–	–	5	–	140	–	2	140,06
1737	91	6	–	28	2	–	1	1	–	121	2	2	121,31
1738	87	5	–	29	1	–	–	4	–	117	–	–	117,00
1739	29	3	–	54	3	–	–	6	–	84	1	–	84,13
1740	99	1	–	21	4	–		4	–	120	7	–	120,88
1741	89	4		21	4	–		2	–	111	1	–	111,13
1742	65	7		14	7	–		–	–	80	6	–	80,75
1743	67	5		16	6			–	–	84	3	–	84,38
1744****										148	1	–	148,13
1745	76	–	–	26	2	–				102	2		102,25
1746	42	1	3 1/2	51	7	3 3/4				94	1	3 1/4	94,23
1747	87	7	3 1/2	17	–	1/4				104	7	3 3/4	104,99
1748	137	7	1/2	7	2	3 1/2				145	2	–	145,25
1749	125	6	2	37	3	1/4				163	1	2 1/4	163,20
1750	160	5	3 3/4	44	2	1/4				205	–	–	205,00
1751	38	7	3 1/4	52	7	1/2				91	6	3 3/4	91,87
1752	138	4	1 3/4	32	–	–				170	4	1 3/4	170,56
1753	110	6	1 1/4	27	–	2 3/4				137	7	–	137,88
1754	73	6	1/4	42	4	–				116	2	1/4	116,26
1755	116	2	3	34	5	3		5	2 1/4	151	3	1 1/4	151,41
1756	21	5	1/5	69	–	1 1/5		4	2/5	90	7	1 3/5	90,92
1757	80	5	1 2/15	26	6	4/5				107	3	2	107,44
1758	134	6	1 4/5	53	3	1 7/20				188	1	3 1/4	188,23
1759	166	6	2 7/10	47	6	3 1/10				214	5	2	214,69
1760	129	6	1/3	26	4	3 2/15				156	3	–	156,38
1761	101	6	2 1/15	16	5	2 1/6		2	–	118	6	7/30	118,86

* *Vetet* multiplicerat med 1,33 och *havren* med 0,5. Se D. Hannerberg (1941), s. 198. Se också tiondelängderna där samma multipliceringstal används.
** Tiondelängden skadad och utlämnas ej.
*** Specificeras ej i tiondelängden.
**** Källa för år 1744: Kopparbergs länsstyrelse. Landskontoret EI nr 99 b, s. 2473. ULA.
Källor: Tiondelängder. Kopparbergs län. Verifikationer. RA.

Tabell I. Landbönders, bergsmäns och jordbrukares genomsnittliga produktion av "ren säd" (inkl. potatis och ärter) under 1680-talet, 1710-talet, vid 1700-talets mitt samt omkring 1850. Tunnor. Aritmetiskt medelvärde (medianen inom parentes).

	1683–91	1711–19	1746–54	1850–54
Landbönder	7,85 (7,5)	7,55 (6,9)	5,72 (5,3)	38,40 (37,5)
Bergsmän	11,28 (10,4)	8,10 (7,4)	7,43 (6,8)	47,27 (42,6)
Jordbrukare	7,34 (6,9)	6,86 (6,2)	5,44 (6,0)	27,13 (24,5)
Totalt	8,68 (8,4)	7,61 (6,9)	6,45 (6,0)	36,25 (35,0)

Tabell J. Den genomsnittliga skörden i "ren säd" för respektive bondegrupp 1750 och 1850. Artimetiskt medelvärde (medianen inom parentes). Tunnor.

	Landbönder 1750	1850	Bergsmän 1750	1850
Storbönder	8,44 (7,0)	54,20 (47,1)	10,25 (9,7)	64,12 (58,2)
Mellanbönder	5,36 (4,9)	35,08 (36,7)	7,25 (6,9)	37,55 (37,9)
Småbönder	4,14 (3,9)	24,46 (23,1)	5,46 (5,5)	24,44 (24,6)
Totalt	5,72 (5,3)	38,40 (37,5)	7,43 (6,8)	47,27 (42,6)

	Jordbrukare 1750	1850	Totalt 1750	1850
Storbönder	6,21 (5,8)	53,24 (50,8)	9,11 (9,1)	59,27 (53,7)
Mellanbönder	6,10 (6,1)	33,65 (33,1)	6,52 (6,4)	35,46 (35,9)
Småbönder	4,10 (3,8)	15,34 (15,6)	4,70 (4,8)	17,32 (18,1)
Totalt	5,44 (6,0)	27,13 (24,5)	6,45 (6,0)	36,25 (35,0)

Tabell K.1. Den bouppteckнade populationens genomsnittliga innehav av plogar. Aritmetiskt medelvärde (medianen inom parentes).

	Landbönder	Bergsmän	Jordbrukare	Totalt
Storbönder	2,8 (1,0)	2,9 (2,4)	2,0 (1,4)	2,6 (1,9)
Mellanbönder	1,6 (1,1)	2,3 (1,8)	1,8 (1,0)	1,9 (1,3)
Småbönder	–	2,1 (1,4)	1,5 (0,8)	1,7 (1,1)
Totalt	2,1 (1,2)	2,6 (1,9)	1,8 (1,1)	2,1 (1,5)

Tabell K.2. Den boupptecknade populationens genomsnittliga innehav av årder. Aritmetiskt medelvärde (medianen inom parentes).

	Landbönder	Bergsmän	Jordbrukare	Totalt
Storbönder	3,0 (3,0)	3,3 (3,1)	2,7 (2,5)	3,1 (3,0)
Mellanbönder	3,0 (2,6)	3,0 (2,8)	2,1 (2,0)	2,6 (2,7)
Småbönder	–	2,0 (1,9)	1,8 (1,7)	2,0 (1,8)
Totalt	3,1 (3,0)	3,0 (2,9)	2,2 (2,0)	2,7 (2,6).

Tabell L.1. Den boupptecknade populationens respektive 1850 års brukares genomsnittliga soldatårspenning. Medianen. Skillingar banko.

	Landbönder		Bergsmän		Jordbrukare		Totalt	
	Den bouppteck-nade	1850 års popu-lation	Den bouppteck-nade	1850 års popu-lation	Den bouppteck-nade	1850 års popu-lation	Den bouppteck-nade	1850 års popu-lation
Storbönder	23,8	25,4	26,7	27,7	24,6	24,8	26,2	26,3
Mellanbönder	17,0	16,4	18,6	17,4	16,5	16,2	16,8	16,4
Småbönder	x)	11,5	10,8	11,8	8,7	6,7	9,4	8,1
Totalt	17,7	17,1	20,6	19,2	16,2	12,2	16,6	16,0

x) för få observationer för att medianen skall kunna beräknas.

Tabell L.2. Den boupptecknade populationens respektive 1850 års brukares genomsnittliga hushållsstorlek. Medianen.

	Landbönder		Bergsmän		Jordbrukare		Totalt	
	Den bouppteck-nade	1850 års popu-lation	Den bouppteck-nade	1850 års popu-lation	Den bouppteck-nade	1850 års popu-lation	Den bouppteck-nade	1850 års popu-lation
Storbönder	6,2	6,0	6,6	7,4	6,8	6,0	6,6	7,1
Mellanbönder	6,4	7,6	6,3	6,7	5,8	6,0	6,6	6,8
Småbönder	x)	6,8	6,2	7,0	4,8	4,5	5,5	5,1
Totalt	6,4	7,1	6,4	7,0	5,7	5,4	6,1	6,3

x) för få observationer för att medianen skall kunna beräknas.

Tabell- och diagramförteckning

Tabeller

2.1. Landböndernas kontrakterade årliga kolleveranser (kolstigar) samt penningavrad vid Horndals bruk 1772 och 1834 34
2.2. Landböndernas penningavrad och leveranser av kol till Horndals bruk (inklusive Valla masugn) i genomsnitt per år under valda undersökningsperioder 1687—1854 35
2.3. Genomsnittsskulden i pengar samt omräknat i tunnor råg för Horndals bruks landbönder under några valda undersökningsperioder 1750—1864 . 37
2.4. Antalet arbetsdagar som landbönderna vid Horndals bruk presterade per nominatus och år under valda undersökningsperioder 1791—1864 38
2.5. Det tillåtna smidet i By sockens hammarsmedjor under några undersökningsår 1683—1858 41
2.6. Antalet bergsmän fördelat på smidesrätt och kolskatt i By socken år 1810 43
2.7. Det genomsnittliga antalet säljkolleverantörer från By socken vid Avesta bruk samt medelantalet kolstigar per år och per kolleverantör under valda undersökningsperioder 1750—1854 45
2.8. Namnen på de i undersökningen ingående bondegrupperna 55
2.9. Antalet landbönder, bergsmän och jordbrukare vissa år 1688—1850 55
2.10. Antalet bönder i respektive undersökningsgrupp 1750, 1810 och 1850 ... 56
2.11. Respektive undersökningsgrupps procentuella andel av totalantalet bönder 1750, 1810 och 1850 56
2.12. Böndernas fördelning inom stor-, mellan- och småbondegrupperna 1750, 1810 och 1850 efter kolskattens procentuella avvikelse från det aritmetiska kolskattemedelvärdet 57
2.13. Respektive bondegrupps genomsnittliga kolskatt 1750, 1810 samt 1850. Medianen 58
2.14. Undersökningsgruppernas andel av kolskatten 1750, 1810 och 1850 59
3.1. Storskifte av inägor i By socken 62
3.2. Laga skifte av inägor i By socken fram till 1880 62
3.3. Förhållandet mellan åker och kolskatt i fyra av socknens byar omkring sekelskiftet 1700 64
3.4. Morshyttan 1829. Jordarealen före och efter laga skiftet 68
3.5. Jordens fördelning vid laga skifte i Västanhede 1854—57 69
3.6. Spannmålsarealen i 1680-talets Fornby. Några alternativa beräkningar .. 74
3.7. Åkerarealen i tunnland i By socken under 1680-talet. Några alternativ .. 75
3.8. Ekvationer som använts vid en skattning av den faktiska åkerarealen i By socken 1850 samt determinationskoefficienter (R^2) och F-värden 80
3.9. Åkerarealens procentuella utveckling 1750—1879 82
3.10. Åker per invånare 1688, 1750, 1810 och 1850 83
3.11. Respektive bondegrupps genomsnittliga innehav av faktisk åker 1750 och 1850 85
3.11.a. Åkerinnehav (med kål- och potatisland) och standardavvikelse. Brukningsenheter som fick sin jord uppmätt 1842—56 245
3.11.b. Åkerinnehav i By socken 1850 efter genomförd skattning och gjorda korrigeringar 246
3.12. Den procentuella ökningen av den genomsnittliga åkerarealen 1750—1850 för respektive bondegrupp 85

3.13. Brukningsenheternas åkerinnehav 1750. Antal enheter inom olika intervall ... 87
3.14. Brukningsenheternas åkerinnehav 1850. Antal enheter inom olika intervall ... 88
3.15. Gruppernas procentuella andel av åkerarealen 1750 och 1850 samt deras andel av brukningsenheterna ... 89
3.16. Genomsnittlig åker per stig kolskatt i respektive undersökningsgrupp 1750 och 1850 ... 90
3.17. Gruppernas genomsnittliga innehav av faktisk slåtter- och betesmark 1750 och 1850 (begränsad population, 18 byar skiftade 1842–54) ... 90
3.18. Den totala faktiska och kvalitetsgraderade genomsnittliga inägojorden för hela populationen 1750 samt för bergsmän, landbönder och jordbrukare i 18 byar skiftade 1842–54 ... 91
3.19. Den genomsnittliga skogsarealen i byar dominerade av landbönder, bergsmän respektive jordbrukare vid 1800-talets mitt ... 92
3.20. Landböndernas, bergsmännens respektive jordbrukarnas genomsnittliga innehav av faktisk och kvalitetsgraderad skog i 18 byar skiftade 1842–54. (Skog och övrig utmark) ... 92
4.1. Totalbefolkning, hushåll och hushållsstorlek i By socken 1688–1850 samt de undersökta hushållens procentuella andel av totalantalet hushåll vid respektive undersökningstillfälle ... 97
4.2. Genomsnittligt antal hushållsmedlemmar hos landbönder, bergsmän och jordbrukare 1688, 1716, 1750, 1810 och 1850 samt det sammanlagda antalet hushållsmedlemmar i procent av socknens hela folkmängd respektive år ... 98
4.3. Det genomsnittliga antalet hushållsmedlemmar hos stor-, mellan- och småbönder 1750, 1810 samt 1850 ... 99
4.4. Arbetskraften på det genomsnittliga landbonde-, bergsmans- respektive jordbrukarhushållet 1688–1850 ... 102
4.5. Stor-, mellan- respektive småbondehushållens genomsnittliga arbetsstyrkor 1750, 1810 samt 1850 ... 103
4.6. Arbetskraftens procentuella andel av hushållens totala invånarantal 1810 och 1850 ... 104
4.7. Stor-, mellan- samt småbondegruppernas procentuella andel av bondegruppernas sammanlagda arbetarantal 1750, 1810 och 1850 ... 104
4.8. Medelantalet tjänstehjon i det genomsnittliga landbonde-, bergsmans- och jordbrukarhushållet, tjänstehjonens procentuella andel av arbetsstyrkan i respektive grupp samt gruppernas andel av totalantalet tjänstehjon 1688–1850 ... 105
4.9. Medelantalet tjänstehjon i de genomsnittliga stor-, mellan- och småbondehushållen samt tjänstehjonens andel av respektive grupps arbetsstyrka 1810 och 1850 ... 106
4.10. Det genomsnittliga antalet hushållsmedlemmar på en konstruerad brukningsenhet med tio tunnland åker 1750 och 1850 ... 108
4.11. Antalet aktiva hushållsmedlemmar (d.v.s. från 15 till och med 63 år) på en konstruerad brukningsenhet om tio tunnland åker 1750 och 1850 ... 109
5.1. Skörden av spannmål, potatis och ärter i By socken vid 1800-talets mitt enligt några alternativa källor ... 114
5.2. Medelskörden i "ren säd" under fyra nioårsperioder från 1683 till 1754 samt en femårsperiod i början av 1850-talet ... 117
5.3. Skörd per invånare på 1680-, 1750- och 1850-talen ... 119

5.4. Landbönders, bergsmäns och jordbrukares genomsnittliga produktion av "ren säd" under 1680-talet, 1710-talet, vid 1700-talets mitt samt omkring 1850. Median 120
5.5. Brukningenheternas skörd i tunnor "ren säd" 1683–91, 1711–19 och 1746–54. Procentuell fördelning inom respektive grupp 121
5.6. Genomsnittskörden "ren säd" (inkl. utsäde) i respektive grupp 1750 och 1850. Median 121
5.7. Gruppernas procentuella ökning av genomsnittsproduktionen (inkl. utsäde) 1750–1850 122
5.8. Brukningsenheternas skörd av "ren säd" 1850 122
5.9. Tunnor "ren säd" per tunnland åker 1750 och 1850 123
5.10. Den procentuella ökningen av den genomsnittliga produktionen från 1700-talets mitt till 1800-talets mitt i förhållande till den procentuella ökningen av genomsnittsarealen under samma period 124
5.11. Landbonde-, bergsmans- respektive jordbrukargruppens årliga införselbehov av spannmål för att täcka en minimikonsumtion på 130 kg (1,3 tunna) per normalkonsument och år under 1680-talet och 1750-talet 125
5.12. Disponibel spannmål per normalkonsument 1750 125
5.13. Disponibel spannmål per normalkonsument vid 1800-talets mitt 126
5.14. De undersökta bondegruppernas totala överskott eller underskott av spannmål vid 2 respektive 2,7 tunnor i konsumtion vid 1800-talets mitt 126
5.15. Produktionens utveckling i By socken vid oförändrat antal brukningsenheter i respektive "yrkesgrupp", valda år 1688–1850 248
5.16. Boskapsstocken i By socken 1571, 1805–20 samt 1848–65 129
5.17. Nötkreatursenheter (Ne) per 100 invånare 131
6.1. Den bouppteckнade populationens genomsnittliga bruttoförmögenhet (korrigerad lösegendom) 1840–60 i riksdaler banko 141
6.2. Den bouppteckнade populationens bruttoförmögenhet i olika förmögenhetsintervall 1840–60 142
6.3. Respektive bondegrupps andel av den bouppteckнade populationens sammanlagda bruttoförmögenhet, soldatårspenning och befolkning 1840–60 144
6.4. Den bouppteckнade populationens genomsnittliga innehav av åkerbruks- och körredskap i riksdaler banko 1840–60 146
6.5. Den bouppteckнade populationens genomsnittliga innehav av åkerbruksredskap (med liar) i riksdaler banko 1840–60 148
6.6. Riksdaler åkerbruksredskap per tio tunnland åker i respektive bondegrupp 1840–60 148
6.7. Den bouppteckнade populationens genomsnittliga innehav av malmåkdon och kolskrindor i riksdaler banko 1840–60 150
6.8. Den bouppteckнade populationens genomsnittliga innehav av klensmidesverktyg i riksdaler banko 1840–60 151
6.9. Den bouppteckнade populationens genomsnittliga innehav av snickarverktyg i riksdaler banko 1840–60 152
6.10. Den bouppteckнade populationens genomsnittliga innehav av textilslöjdsredskap i riksdaler banko 1840–60 153
6.11. Den bouppteckнade populationens genomsnittliga boskapsstock i riksdaler banko samt medelantalet nötkreatursenhet (Ne) i respektive grupp 1840–60 153
6.12. Medelantalet hästar i respektive bondegrupp 1840–60 154
6.13. Medelantalet kor i respektive bondegrupp 1840–60 155

6.14. Medelantalet får och getter i bondegrupperna 1840–60 156
6.15. Respektive bondegrupps procentuella andel av den bouppteckнade populationens sammanlagda soldatårspenning, bruttoförmögenhet, boskapsstock och av hästar, kor, får och getter 1840–60 156
6.16. Den bouppteckнade populationens genomsnittliga skuld i riksdaler banko 1840–60 159
6.17. Bondegruppernas bruttoförmögenhet per riksdaler i skuld 1840–60 159
6.18. Den bouppteckнade populationens genomsnittliga nettoförmögenhet i riksdaler banko 1840–60 160
6.19. Den bouppteckнade populationens nettoförmögenhet i olika förmögenhetsintervall 1840–60 160
6.20. Nettoförmögenheten hos de efter bruttoförmögenhet förmögnaste bönderna 1840–60 161
6.21. Den genomsnittliga bruttoförmögenheten med respektive utan fast egendom år 1715 i By socken 163

A.1. Korntalet i Fullsta omkring 1690. Några alternativa beräkningar 189
A.2. Korntalet i Backa omkring 1690. Några alternativa beräkningar 189
A.3. Korntalet i Fornby under 1700-talets första år. Några alternativa beräkningar 189
A.4. Korntalet i Horndal under 1710-talet. Några alternativa beräkningar ... 190
A.5. Befolkning och hushåll i övre och nedre Fornby 1688, 1776 och 1850 .. 191
A.6. Kronotiondet i övre respektive nedre Fornby 1708–1717 samt övre Fornbys andel av kronotiondet 192
A.7. Gärdesarealen i övre och nedre Fornby år 1707 193
A.8. Gärdesarealen i övre och nedre Fornby år 1707. "Rent tvåskifte" 193
A.9. Åkerarealen i övre respektive nedre Fornby 1762/63. "Rent tvåskifte." 194
A.10. Kronotiondet i övre och nedre Fornby 1746–1761 samt övre byns andel av Fornbys totala tionde 194
A.11. Övre och nedre Fornbys genomsnittliga kronotionde för udda respektive jämna år 1746–1761 195
A.12. Övre och nedre Fornbys gärdesareal med och utan reduktion för ärt- och rovodling 1707 och 1762/63 196
A.13. Övre Fornbys andel av Fornbys åker 1707 och 1762/63 samt byns andel av kronotiondet 1708–17 och 1746–61. Procent 196
A.14. Åkerarealen i övre och nedre Fornby 1747/53. Några alternativa beräkningar 199
A.15. Fyra möjliga åkerarealer i Fornby 1747/1753 200
A.16. Avkastning och korntal i Fornby 1746–1754. Fyra alternativa beräkningar 200
B.1. Landbonde-, bergsmans- och jordbrukargruppens samt hela socknens genomsnittsskörd under första hälften av 1850-talet. Tunnor "ren säd" (inkl. utsäde) 202
B.2. Disponibel spannmål vid 1800-talets mitt 203
B.3. Antalet normalkonsumenter vid 1800-talets mitt 203
B.4. Disponibel spannmål per normalkonsument vid 1800-talets mitt 204
B.5. Årlig förbrukning av spannmål i By socken under 1860-talet 204
B.6. Konsumtion av spannmål i By socken i mitten av 1800-talet 205
B.7. Disponibel spannmål 1688 och 1750. Kg per normalkonsument 205
C.1. Antalet mantalstaxerade personer per brukningsenhet i de tre "yrkes-

grupperna" 1688, 1716, 1750 samt 1810 209
D.1. Antalet döda manspersoner i olika social/yrkesgrupper (över 15 år) samt boupptecknings arnas fördelning på social/yrkesgrupper i By socken 1840–60 212
D.2. Den bouppteckna de populationen fördelad på undersökningsgrupper, bouppteckningsmaterialets tidsmässiga fördelning samt antalet bouppteckna de personer i olika grupper i förhållande till 1850 års brukare (representativitet) 213
D.3. Den bouppteckna de populationens respektive 1850 års brukares genomsnittliga soldatårspenning. Aritmetiskt medelvärde 215
D.4. Den bouppteckna de populationens respektive 1850 års brukares genomsnittliga hushållstorlek. Aritmetiskt medelvärde 216
D.5. Den bouppteckna de populationens respektive 1850 års brukares genomsnittsålder 217
E.1. Antalet soldater, hantverkare, smeder/masmästare och ståndspersoner/präster/kronobefattningshavare som idkade jordbruk 1687, 1750 och 1850 226
E.2. By sockens mantal fördelat på jordnaturer 1642–1854 227
E.3. Bönder, bergsmän, bondeänkor samt torpare i By socken 1750–1850 enligt den officiella ståndsstatistiken 228
E.4. Delägare i By sockens bergsmanshyttor- och hamrar 1686–1810 samt bergsmän år 1850 enligt husförhörslängden 230
E.5. Antalet leverantörer av tackjärnstionde 1685–89 samt delägare 1686 ... 231
E.6. Landbonde-, bergsmans- och jordbrukargruppens storlek vissa år 1688–1850 233

Diagram

2.1. By sockens folkmängd vart femte år 1750–1860 27
3.1. Åkerarealen i By socken. Ett möjligt utvecklingsförlopp 1685–1966 83
5.1. Kronotiondespannmålen i By socken 1666–1761 118
6.1. Lorenzkurva avseende bruttoförmögenhetens (lösegendomens) koncentration i By socken 1715 och 1840–60 165
D.1. Markegångspriset på vete, råg, korn och havre 1840–60 i Kopparbergs län 221
D.2. Kopriset 1840–60 enligt fem olika prismaterial 223
D.3. Kopriset 1840–60 efter en 33,3-procentig förhöjning av bouppteckningspriset 224

Karta

By socken 25

Tabellbilaga

Tabell A. Kolskattefördelningen mellan By sockens bönder 1750 257
Tabell B. Kolskattefördelningen mellan By sockens bönder 1810 258
Tabell C. Kolskattefördelningen mellan By sockens bönder 1850 259
Tabell D. Respektive undersökningsgrupps genomsnittliga kolskatt

1750, 1810 och 1850 260
Tabell E. Åkerarealen i By sockens byar 1680—1850 ..... 261—262
Tabell F.1. Korrelationsmatris för Rossen 263
Tabell F.2. Korrelationsmatris för Bysjön 263
Tabell F.3. Korrelationsmatris för Österviken 263
Tabell G.1. Det genomsnittliga antalet mantalsskrivna personer per bruknings-enhet i de olika bondegrupperna 1750 och 1810 264
Tabell G.2. Det genomsnittliga antalet hushållsmedlemmar per brukningsenhet i de olika bondegrupperna samt det genomsnittliga antalet arbetare, d.v.s. personer från 15 till 63 år, vid 1800-talets mitt 264
Tabell H. Kronotionde i By socken 1666—1761 ..... 265—267
Tabell I. Landbönders, bergsmäns och jordbrukares genomsnittliga produktion av "ren säd" (inkl. potatis och ärter) under 1680-talet, 1710-talet, vid 1700-talets mitt samt omkring 1850 268
Tabell J. Den genomsnittliga skörden i "ren säd" för respektive bondegrupp 1750 och 1850 268
Tabell K.1. Den bouppteckнade populationens genomsnittliga innehav av plogar 268
Tabell K.2. Den bouppteckнade populationens genomsnittliga innehav av årder 269
Tabell L.1. Den bouppteckнade populationens respektive 1850 års brukares genomsnittliga soldatårspenning. Medianen 269
Tabell L.2. Den bouppteckнade populationens respektive 1850 års brukares genomsnittliga hushållsstorlek. Medianen 269

Källor och litteratur

Otryckta källor

Riksarkivet (RA)

Kammararkivet.
- Landskapshandlingar. Dalarna.
- Landsböcker med verifikationer.
- Jordeböcker.
- Mantalslängder.

Kommittéarkiv intill 1900.
- 1858 års finanskommittés arkiv.

Landshövdingars skrivelser till K:M:t.

Bergskollegii arkiv.
- Huvudarkivet.
  - Bergsverksrelationer. Öster- och Västerbergslagen.
  - Huvudböcker över smidet.
  - Hammarskattelängder.
  - Almgrens samling.
- Advokatfiskalkontorets arkiv.
  - Blåsnings- och smidesrapporter.

Kammarkollegiets arkiv, Stockholm

Jordeböcker.

Indelnings- och roteringsverk för Dalregementet och Västmanlands regemente.

Första provinskontoret.
- Skattläggningsmetoder.
- 1729 års remisser. Kopparbergs län.

Lantmäteriverkets arkiv, Gävle (LmG)

Lantmäteriakter, By socken.

Landsarkivet i Uppsala (ULA)

Kopparbergs länsstyrelse arkiv. Landskansliet.
- Näringar.

Kopparbergs länsstyrelse arkiv. Landskontoret.
- Landsböcker med verifikationer.
- Taxeringslängder och därtill hörande handlingar.
- Roteringslängder.
- Jordeböcker.
- Handlingar angående skattläggning och jordrannsakan.
- Handlingar angående tionde.

Handlingar angående kol- och övriga räntepersedlar.
Västmanlands länsstyrelse arkiv. Landskontoret.
Handlingar rörande markegångssättningen.
Kopparbergs läns häradsrättsarkiv.
Domböcker.
Bouppteckningar.
Häradsskrivarens i Hedemora fögderi arkiv.
Jordeböcker.
Kronoräkenskaper.
Kronofogdens i Hedemora fögderi arkiv.
Markegångstaxor.
Handlingar rörande lösöresköp.
Årsväxtberättelser.
Femårsberättelser.
Bergmästarens i Kopparbergs och Västmanlands län arkiv med föregångare.
Domböcker.
Bergmästarens tjänsteberättelser.
Blåsningsjournaler.
Bergsfogde- och gruvfogderelationer samt andra statistiska primäruppgifter från bruken och gruvorna.
Handlingar angående gruvorna, hyttorna och hamrarna.
Handlingar angående skogarna.
Handlingar angående bergsverksbeskattningen.
Jordeböcker, hammarskattelängder m.m.
By kyrkoarkiv.
Husförhörslängder.
Flyttningslängder.
Födelse- och dopböcker.
Vigselböcker.
Död- och begravningsböcker.
Statistiska tabeller.
Sockenstämmoprotokoll.
Sockenmagasinets räkenskaper.
Jordebok.
Garpenbergs bruk.
Kapital- och avräkningsböcker.
Handlingar rörande kolhandeln.
Roteringsländer och räntedispositioner.
Horndals bruk (och Valla masugn).
Kapital- och skuld- (avräknings-) böcker.

Landsarkivet i Härnösand (HLA)

Enskilda arkiv A:19.
Grönsinka bruk.
Kapital- och avräkningsböcker.
Grönsinka bruk (lev. 71/1964).
Skifteshandlingar.
Husesynsinstrument.
Kontrakt.
Köpehandlingar på landböndernas lösöre.
Auktionsprotokoll.

Kopparbergs läns lantmäterikontors arkiv, Falun (LmF).

By sockens kartor och handlingar.

Horndals bruks arkiv, Horndal (HBA).

Horndals bruks dokument rörande de underlydande gårdarna, skogarna m.m. (Åtkomsthandlingar).

Johnsonkoncernens centralarkiv, Ängelsberg (JkaÄ).

Avesta bruk.
- Uppbördsböcker.
- Materialräkningar och materialböcker.
- Bonde- och avräkningsböcker.
- Kapitalböcker.

Stora Kopparbergs Bergslags Aktiebolags centralarkiv, Falun. (StKBA).

Gysinge bruk
- Kapital- och avräkningsböcker.

Handlingar tillhörande Sven Ericssons dödsbo i Västanhede.

Handlingar tillhörande Birger Smeds i Fornby.

Boupptecknings hos författaren.

Tryckta källor och litteratur

Attman, A., Fagersta brukens historia. Adertonhundratalet. Uppsala 1958. – *A. Attman (1958).*

Bairoch, P., Agriculture and the Industrial Revolution 1700–1914. (I: Cipolla, C.M., (ed.), The Fontana Economic History of Europe 3, The Industrial Revolution. Glasgow 1976.) – *P. Bairoch (1976).*

Bergsten, K.-E., Östergötlands bergslag. Lund 1946. (Medd. fr. Lunds universitets geografiska institution. Avhandlingar X.) – *K.-E. Bergsten (1946).*

Bidrag till Sveriges officiella statistik. N) Jordbruk och boskapsskötsel 1865–1867.

Björkman, J.O., Bonde och tjänstehjon. Om social stratifiering i äldre mellansvensk agrarbygd. Stencil. Sociologiska institutionen vid Uppsala universitet 1974. – *J.O. Björkman (1974).*

Boëthius, B., Gruvornas, hyttornas och hamrarnas folk. Bergshanteringens arbetare från medeltiden till gustavianska tiden. Stockholm 1951. (Den svenska arbetarklassens historia.) – *B. Boëthius (1951).*

Boëthius, B. och Kromnow, Å., Jernkontorets historia. Del I, Grundläggningstiden. Stockholm 1947. — *B. Boëthius/Å. Kromnow (1947).*
Bringéus, N.-A., Jordbruk. (I: Bringéus, N.-A., (red.), Arbete och redskap. Lund 1971.) — *N.-A. Bringéus (1971).*
Bringéus, N.-A., Boupptecknings som etnologisk källa. (Vetenskapssocieteten i Lund. Årsbok 1974.) — *N.-A. Bringéus (1974).*
Carlsson, S., Ståndssamhälle och ståndspersoner 1700—1865. Studier rörande det svenska ståndssamhällets upplösning. Andra uppl. Lund 1973. — *S. Carlsson (1973).*
Carlsson, S., Bonden i svensk historia. Del III. Stockholm 1956. — *S. Carlsson (1956).*
Chambers, J.D. och Mingay, G.E., The Agricultural Revolution 1750—1880. London 1966. — *J.D. Chambers/G.E. Mingay (1966).*
Clason, F., Furudals bruks historia. Stockholm 1938. (Jernkontorets bergshistoriska skriftserie 7.) — *F. Clason (1938).*
Cornforth, M., Marxismens filosofi. Del 1—2. Stockholm 1969. — *M. Cornforth (1969).*
Dahlgren, S., Att beskatta förmögenhet. Problem och lösningar 1800 och 1910. (Historisk tidskrift 1970.) — *S. Dahlgren (1970).*
Dahlkvist, M., Staten, socialdemokratin och socialismen. En inledande analys. Lund 1975. — *M. Dahlkvist (1975).*
Dobb, M., Studier i kapitalismens utveckling. Uddevalla 1973. — *M. Dobb (1973).*
Dovring, F., Attungen och marklandet. Studier över agrara förhållanden i medeltidens Sverige. Lund 1947. — *F. Dovring (1947).*
Dovring, F., Agrarhistorien. En översikt av dess uppgifter, forskningsresultat och metoder. Uppsala 1953. (Det levande förflutna 15.) — *F. Dovring (1953).*
Dovring, F., Eighteenth-Century Changes in European Agriculture: A Comment. (Agricultural history 43, 1969). — *F. Dovring (1969).*
Enagrius, C.E., Samling af Landtmäteriförfattningar. Andra uppl. Stockholm 1826. — *C.E. Enagrius (1826).*
Eriksson, E., Greksåsar. En bergslagsby. Nora 1963. (Hembygdsföreningen Noraskogs skriftserie. N:o 3.) — *E. Eriksson (1963).*
Eriksson, I. och Rogers, J., Rural Labor and Population Change. Social and Demographic Developments in East-central Sweden during the Nineteenth Century. Uppsala 1978. (Studia Historica Upsaliensia 100.) — *I. Eriksson/J. Rogers (1978).*
Eskeröd, A., Jordskiftena och lantbrukets utveckling 1809—1914. (I:Carlsson, S., Bonden i svensk historia III. Stockholm 1956.) — *A. Eskeröd (1956).*
Eskeröd, A., Jordbruk under femtusen år. Redskapen och maskinerna. Borås 1973. — *A. Eskeröd (1973).*
Fahlroth, S., Horndalsverken förr och nu. Uppsala 1891. — *S. Fahlroth (1891).*
Flinn, M.W., The Origins of the Industrial Revolution. London 1966. (Problems and Perspectives in History.) — *M.W. Flinn (1966).*
Forskningsprogram. Ägo- och brukningsstrukturen i det svenska jordbruket 1720—1860. Stencil. Ekonomisk-historiska institutionen vid Uppsala universitet. 1976.
Friberg, N., Dalarnas befolkning på 1600-talet. Geografiska studier på grundval av kyrkböckerna med särskild hänsyn till folkmängdsförhållandena. Stockholm 1954. (Särtryck ur Geografiska Annaler 1953.) — *N. Friberg (1954).*
Friberg, N., Om Dalarnas folkmängd och befolkningsfördelning under 1600- och 1700-talen. Stencil. Stockholms Universitet, Kulturgeografiska institutionen 1975. (Regionala utvecklingslinjer och strukturförändringar i Sveriges befolkningsgeografi. Meddelande 7.) — *N. Friberg (1975).*
Friberg, N. och Friberg, I., 350 års befolkningsutveckling i Mälardalen. Tillberga socken. Stencil. Stockholms Universitet, Kulturgeografiska Institutionen 1972. (Regionala ut-

vecklingslinjer och strukturförändringar i Sveriges befolkningsgeografi. Meddelande 2.) — *N. Friberg/I. Friberg (1972).*

Fridholm, M., Isacson, M. och Magnusson, L., Industrialismens rötter. Om förutsättningarna för den industriella revolutionen i Sverige. Lund 1976. — *Fridholm/Isacson/Magnusson (1976).*

Fridholm, M. och Magnusson, L., Jordägande och jordbesittning i Mälarlandskapen 1770—1825. Stencil. Ekonomisk-historiska institutionen vid Uppsala universitet 1975. — *M. Fridholm/L. Magnusson (1975).*

Från By sockengille 1926: Vad en gammal Rotebok berättar.

Furuland, L., Carl Larsson i By. (Folkarebygden 1977. Årsskrift för kulturfrågor i Folkare. Tredje årg.) — *L. Furuland (1977).*

Gaunt, D., Familj, hushåll och arbetsintensitet. En tolkning av demografiska variationer i 1600- och 1700-talens Sverige. (Scandia 1:1976.) — *D. Gaunt (1976).*

Gaunt, D., I Slottets skugga. Om frälsebönders sociala problem i Borgeby och Löddeköpinge under 1700-talet. (ale. Historisk tidskrift för Skåneland 2:1977) — *D. Gaunt (ale. 1977).*

Gaunt, D., Pre-Industrial Economy and Population Structure. (Scan. J. of History 2:1977.) — *D.Gaunt (SJH 1977).*

Granlund, J., Avlöningsformer. (I:Lindblom, A., (red.), Arbetaren i helg och söcken II. Stockholm 1944. Den svenska arbetarklassens historia) — *J. Granlund (1944).*

Gustafsson, B., Den marxistiska teorin för samhällsförändringar. (I:Marxism och historieforskning. Studier i historisk metode 8. Sarpsborg 1973.) — *B. Gustafsson (1973).*

Gårdlund, T., Industrialismens samhälle. Stockholm 1942. (Den svenska arbetarklassens historia.) — *T. Gårdlund (1942).*

Habakkuk, H.J., Historical Experience of Economic Development. (I: Robinson, E.A.G. (ed.), Problems in Economic Development. London 1965.) — *H.J. Habakkuk (1965).*

Hannerberg, D., Närkes landsbygd 1600—1820. Folkmängd och befolkningsrörelse, åkerbruk och spannmålsproduktion. Göteborg 1941. (Närke. Studier över landskapets natur och odling 3.) — *D. Hannerberg (1941).*

Hannerberg, D., Ett agrarstatistiskt dilemma. (I:Ekonomisk-geografiska studier tillägnade Olof Jonasson... Göteborg 1959.) — *D. Hannerberg (1959).*

Hannerberg, D., Svenskt agrarsamhälle under 1200 år. Gård och åker. Skörd och boskap. Stockholm 1971. — *D. Hannerberg (1971).*

Heckscher, E.F., Sveriges ekonomiska historia från Gustav Vasa.
Del I:I. Stockholm 1935 — *Eli F. Heckscher (1935).*
Del 1:2. Stockholm 1936. — *Eli F. Heckscher (1936).*
Del 2:1. Stockholm 1949. — *Eli F. Heckscher (1949).*

Heckscher, E.F., Svenskt arbete och liv. Från medeltiden till nutiden. Femte uppl. Stockholm 1968. — *Eli F. Heckscher (1968).*

Heckscher, E.F., Skiftesreformen under 1700-talet än en gång. (Ekonomisk tidskrift 1946.) — *Eli F. Heckscher (1946).*

Hegardt, A., Akademiens spannmål. Uppbörd, handel och priser vid Uppsala universitet 1635—1719. Uppsala 1975. (Acta Universitatis Upsaliensis. Skrifter rörande Uppsala universitet, C:32.) — *A. Hegardt (1975).*

Hellspong, M. och Löfgren, O., Land och stad. Svenska samhällstyper och livsformer från medeltid till nutid. Lund 1972. — *M. Hellspong/O. Löfgren (1972).*

Helmfrid, B., Tiondelängderna som källa till ett byalags ekonomiska historia 1555—1753. Stockholm 1949. — *B. Helmfrid (1949).*

Herlitz, L., Jordegendom och ränta. Omfördelningen av jordbrukets merprodukt i Skaraborgs län under frihetstiden. Lund 1974. (Medd. fr. Ekonomisk-historiska inst. vid Göteborgs universitet 31.) — *L. Herlitz (1974).*

Hildebrand, K.-G., Fagersta brukens historia. Sexton- och sjuttonhundratalen. Uppsala 1957. — *K.-G. Hildebrand (1957).*

Hildebrand, K.-G., Labour and Capital as Factors of Production in the Scandinavian Countries in the 19th och 20th Centuries. (The Cambridge economic history of Europe. Vol. VII:1. London, Cambridge 1978.) — *K.-G. Hildebrand (1978).*

Hill, C., Reformation to Industrial Revolution. A Social and Economic History of Britain 1530—1780. Bristol 1967. — *C. Hill (1967).*

Hülphers. A.A:son, Dagbok öfwer en resa igenom de under Stora Kopparbergs höfdingedöme lydande lähn och Dalarne år 1757. Wästerås 1762. (Omtryckt i Dalarnas Fornminnes- och hembygdsförbunds skrifter 12. Falun 1957.) — *A.A. Hülphers (1957).*

Holgersson, B., Cultivated Land in Sweden and its Growth 1840—1939. (Economy and history XVII, 1974.) — *B. Holgersson (1974).*

Hobsbawm, E.J., Industry and Empire. Suffolk 1972. (The Pelican Economic History of Britain. Volym 3.) — *E.J. Hobsbawm (1972).*

Ingers, E., Bonden i svensk historia, II. Stockholm 1948. — *E. Ingers (1948).*

Isacson, M. och Magnusson, L., Bonden plöjde vinster till industrisamhället. (Forskning och framsteg 4:1977.) — *M. Isacson/L. Magnusson (1977).*

Israel, J., Klassbegreppet ur marxistisk och sociologisk synvinkel. (I:Murray, A., (red.), Det svenska klassamhället, en antologi. Halmstad 1967. — *J. Israel (1967).*

Janson, C.G., (red), Det differentierade samhället. Studier i social stratifiering. Stockholm 1968. — *C.G. Janson (1968).*

Johansson, Skommargårds A., Några anteckningar om bergsbruket i By socken. (Från By sockengille 1934.) — *Skommargårds A. Johansson (1934).*

Johnsson, B., Synpunkter på 1600-talets tidiga geometriska kartering med särskild hänsyn till Västmanlands län. (Ymer 1965.) — *B. Johnsson (1965).*

Johnston, J., Econometric Methods. Tokyo 1972. — *J. Johnston (1972).*

Jones, E.L., Agriculture and the Industrial Revolution. Bristol 1974. — *E.L. Jones (1974).*

Jörberg, L., Några tillväxtfaktorer i 1800-talets svenska industriella utveckling. (I: Lundström, R., (red.), Kring industrialismens genombrott i Sverige. Stockholm 1966.) — *L. Jörberg (1966).*

Jörberg, L., A History of Prices in Sweden 1732—1914. Vol. I—II. Lund 1972. — *L. Jörberg I och II (1972).*

Kautsky, K., Die Agrarfrage. Stuttgart 1899. — *K. Kautsky (1899).*

Kerridge, E., The Agricultural Revolution Reconsidered. (Agricultural history 43, 1969). — *E. Kerridge (1969).*

Kongl. Maj:ts befallningshafvandes uti Stockholms län till Kongl. Maj:t i underdånighet afgifne femårsberättelse år 1828. — *Femårsberättelse 1828.*

Kuuse, J., Varaktiga konsumtionsvarors spridning 1910—1965. En indikator på välståndsutvecklingen i Sverige. Stockholm 1969. (Meddelanden från Ekonomisk-historiska inst. vid Göteborgs universitet 15.) — *J. Kuuse (1969).*

Kuuse, J., Inkomstutveckling och förmögenhetsbildning. En undersökning av vissa yrkesgrupper 1924—1959. Göteborg 1970. (Meddelanden från Ekonomisk-historiska inst. vid Göteborgs universitet 23.) — *J. Kuuse (1970:1).*

Kuuse, J., Från redskap till maskiner. Mekaniseringsspridning och kommersialisering inom svenskt jordbruk 1860—1910. Göteborg 1970. (Meddelanden från Ekonomisk-historiska institutionen vid Göteborgs universitet 20.) — *J. Kuuse (1970:2).*

Kuuse, J., The probate inventory as a source for economic and social history. (The Scandinavian Economic History Review, vol. XXII, 1974.) — *J. Kuuse (1974).*

Lagerstedt, T., Näringsliv och bygd i Seminghundra härad vid 1630-talets slut. Uppsala 1942. (Geographica nr 14.) — *T. Lagerstedt (1942).*

Larsson i By, C., En dalasockens historia. Kulturhistorisk beskrivning av By i Folkare härad. Del I, Socknens historia, Stockholm 1920 och del II, Folkets arbetsliv, tro och sed, Stockholm 1939. Del I–II nytryckta Borås 1968. – *Carl Larsson i By I och II (1968).*

Lenin, V.I., The Development of Capitalism in Russia. Moskva 1967. (Collected Works 3.) – *V. Lenin (1967).*

Lext, G., Mantalsskrivningen i Sverige före 1860. Göteborg 1968. (Meddelanden från Ekonomisk-historiska institutionen vid Göteborgs universitet 13.) – *G. Lext (1968).*

Lilienberg, G.R., Svensk lagsamling I. Stockholm 1875. – *G.R. Lilienberg (1875).*

Lindgren, H., Spannmålshandel och priser vid Uppsala akademi 1720–1789. En prövning av markegångstaxornas källvärde. Uppsala 1971. (Acta Universitatis Upsaliensis. Skrifter rörande Uppsala universitet, C:23.) – *H. Lindgren (1971).*

Lindgren, H., Preliminär rapport. Utvärdering av boupptecknings materialet i Stockholms län 1750–1860. Stencil. Ekonomisk-historiska institutionen vid Uppsala universitet. 1977. (Kapitalbildningen i Sverige 1750–1860.) – *H. Lindgren (1977).*

Mangård, C., Carl Larsson i By. Mannen och verket. Stockholm 1948. – *C. Mangård (1948).*

Martinius, S., Peasant Destinies. The History of 552 Swedes Born 1810–12. Stockholm 1977. (Acta Universitatis Stockholmiensis. Stockholm Studies in Economic History 3.) – *S. Martinius (1977).*

Martinius, S., Det förindustriella samhället (-s sociala klassificering). (Historisk tidskrift 1978.) – *S. Martinius (1978).*

Marx, K., Kapitalet. Kritik av den politiska ekonomin. Första boken. Uddevalla 1970. – *K. Marx (1970).*

Matsson, R., (red.), Historia 2. Tiden efter 1789. (För gymnasiets ekonomiska och tekniska linjer.) Malmö 1967. – *R. Matsson (1967).*

Mattson, R., Jordbrukets utveckling i Sverige. Östervåla 1978. (Aktuellt från lantbruksuniversitetet nr 258.) – *R. Mattson (1978).*

Merill, W.C. och Fox, K.A., Economic Statistics. (John Wiley & Sons). 1970. – *W.C. Merill/K.A. Fox (1970).*

Mingay, G.E., Dr. Kerridge's "Agricultural Revolution": A Comment. (Agricultural history 43, 1969) – *G.E. Mingay (1969).*

Minnesskrift med anledning av den svenska befolkningsstatistikens 200-åriga bestånd. Stockholm 1949. (Statistiska meddelanden. Ser A:Bd 6:4.) – *Minnesskriften 1949.*

Molin, H., Karlhoms bruks bok. En krönika kring ett upplandsbruk. Stockholm 1950. – *H. Molin (1950).*

Montelius, S., 1600–1815. (I:Montelius, S., Utterström, G. och Söderlund, E., Fagersta brukens historia. Arbetare och arbetarförhållanden. Uppsala 1959.) – *S. Montelius (1959).*

Montelius, S., Säfsnäsbrukens arbetskraft och försörjning 1600–1865. Studier i en mellansvensk bruksbygd. Falun 1962. (Geographica nr 37.) – *S. Montelius (1962).*

Montgomery, A., Industrialismens genombrott i Sverige. Tredje uppl. Surte 1969. – *A. Montgomery (1969).*

Myrdal, G., The cost of living in Sweden 1830–1930. London 1933. (Stockholm economic studies 2.) – *G. Myrdal (1933).*

Netzel, N.A., Om Näsgårdslän i Dalarna. Kapitel VII, Om By socken. (Från By sockengille 1933.) – *N.A. Netzel (1933).*

Norberg, P., Avesta under kopparbrukets tid. Första delen. Stockholm 1956. – *P.Norberg (1956).*

O'Brien, P.K. Agriculture and the Industrial Revolution. (Economic History Review 1977.) – *P.K. O'Brien (1977).*

Samuelsson, K., Från stormakt till välfärdsstat. Svensk samhällsutveckling under 300 år. Stockholm 1969. — *K. Samuelsson (1969).*
Sjöberg, S., Söderfors. En historisk framställning. Stockholm 1956. — *S. Sjöberg (1956).*
Slicher van Bath, B.H., The Agrarian History of Western Europe A.D. 500—1850. London 1963. — *Slicher van Bath (1963).*
Slicher van Bath, B.H., Eighteenth-Century Agriculture on the Continent of Europe: Evolution or Revolution? (Agricultural history 43, 1969.) — *Slicher van Bath (1969).*
Stavenhagen, R., De sociala klasserna i jordbrukssamhället. Lund 1974. — *R. Stavenhagen (1974).*
Storgärds, A., Förmögenhetsstrukturens förändring i ett agrarsamhälle under "industrialismens mognadsperiod." Långhundra härad 1810—1860. Stencil. Ekonomisk-historiska institutionen vid Uppsala universitet 1977. — *A. Storgärds (1977).*
Svensk författningssamling. K. Maj:ts Nådiga Förordning den 9 maj 1835 nr. 25 och den 20 november 1845 nr. 50.
Svensson, J., Jordbruk och depression 1870—1900. En kritik av statistikens utvecklingsbild. Lund 1965. (Skrifter utg. av Ekonomisk-historiska föreningen. Volym 6.) — *J. Svensson (1965).*
Svensson, S., Från gammalt till nytt på 1800-talets svenska landsbygd. Södertälje 1977. — *S. Svensson (1977).*
Sveriges officiella statistik (SOS). Jordbruk med boskapsskötsel 1916.
Sveriges officiella statistik (SOS). Jorbruksräkningen 1927, 1937, 1951 och 1966.
Sweriges Rikes lag 1734.
Szabó, M., Herdar och husdjur. Lund 1970. (Nordiska museets handlingar 73.) — *M. Szabó (1970).*
Szabó, M., Boskapsskötsel. (I:Bringéus, N.-A., (red.) Arbete och redskap. Lund 1971.) — *M. Szabó (1971).*
Söderberg, J., Metoder att analysera social rörlighet. (Historisk tidskrift 1978.) — *J. Söderberg (1978).*
Söderberg, T., Två sekel svensk medelklass. Från gustaviansk tid till nutid. Stockholm 1972. — *T. Söderberg (1972).*
Therborn, G., Klasser och ekonomiska system. Staffanstorp 1971. — *G. Therborn (1971).*
Thompson, A., The Dynamics of the Industrial Revolution. London 1975. — *A. Thompson (1975).*
Thomson, A., Grundskatterna i den politiska diskussionen 1809—1866. Ett bidrag till lantmannapartiets förhistoria. I. Lund 1923. — *A. Thomson (1923).*
Thulin, G., Om mantalet. Del 1—2. Stockholm 1890 och 1935. — *G. Thulin I (1890) och II (1935).*
Thulin, G., Historisk utveckling af den svenska skifteslagstiftningen med särskildt afseende å frågan om delningsgrund vid skifte. Stockholm 1911. (Betänkande med förslag till lag om skifte af jord... Bilaga.) — *G. Thulin (1911).*
Tigerstedt, Ö., Fagersta brukens historia. Kavalkad. Uppsala 1957. — *Ö. Tigerstedt (1957).*
Torbrand, D., Johannishus fideikommiss intill 1735. Lund 1963. (Meddelanden från Geografiska institutionen vid Stockholms univ. 147.) — *D. Torbrand (1963).*
The Transition from Feudalism to Capitalism. Introduction by R. Hilton. London 1978.
Ugla, P., By sockens underbara öden. (Från By sockengille 1927) — *P. Ugla (1927).*
Utterström, G., Jordbrukets arbetare. Levnadsvillkor och arbetsliv på den svenska landsbygden från frihetstiden till mitten av 1800-talet. Del I—II. Stockholm 1957. (Den svenska arbetarklassens historia.) — *G. Utterström I och II (1957).*
Winberg, C., Folkökning och proletarisering. Kring den sociala strukturomvandlingen på Sveriges landsbygd under den agrara revolutionen. Partille 1975. (Meddelanden från Historiska institutionen i Göteborg nr. 10.) — *C. Winberg (1975).*

Wirsell, G., Om kronans jordeböcker 1541—1936. Lund 1968. (Skrifter utg. av Institutet för offentlig och internationell rätt. 32.) — *G. Wirsell (1968).*
Wohlin, N., Den jordbruksidkande befolkningen i Sverige 1751—1900. Stockholm 1909. (Emigrationsutredningen. Bil. IX.) — *N.Wohlin (1909).*
Wohlin, N., Torpare, backstugu- och inhysesklasserna. Stockholm 1908. (Emigrationsutredningen. Bil. XI.) — *N. Wohlin (1908).*
Wohlin, N., Den svenska jordstyckningspolitiken i 18:de och 19:de århundradena jämte en öfversikt af jordstyckningens inverkan på bondeklassens besutenhetsförhållanden. Stockholm 1912. — *N. Wohlin (1912).*